

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

### 1.1. Tuotetunniste

|                                     |                 |
|-------------------------------------|-----------------|
| Tuotekoodi(t)                       | 21653           |
| Käyttöturvallisuustiedotteen numero | 21653           |
| Tuotteen nimi                       | Kaliumsorbaatti |

### Muut tunnistustavat

|                           |                       |
|---------------------------|-----------------------|
| REACH-rekisteröintinumero | 01-2119950315-41-0000 |
| Indeksinro                | 019-003-00-3          |
| EY numero                 | 246-376-1             |
| CAS-nro                   | 24634-61-5            |

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Synonyymit | 2,4 HEXADIENOIC ACID, POTASSIUM SALT, POT SORBATE EP, NUTRINOVA POTASSIUM SORBATE, POT SORBATE PDR NT, POT SORBATE GRAN NAA JBN, NUTRINOVA POTASSIUM SORBATE BFX GRANULES, NUTRINOVA POTASSIUM SORBATE NXT GRANULES, POT SORBATE GRAN NT, KALIUMSORBAATTI BFX GRAN, POT SORBATE PREM GRAN NT |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                  |        |
|------------------|--------|
| Puhdas aine/seos | Aine   |
| Molekyylipaino   | 150.22 |

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

|                 |                                                                                                                                                                              |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Käyttötarkoitus | Elintarvikkeiden/rehun lisäaine<br>Kosmeettisia tuotteita<br>Kemiallinen väliaine<br>Henkilökohtainen hygienia<br>Teollinen käyttötarkoitus<br>Käsittelyapu.<br>Säilöntäaine |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

#### Toimittaja

Univar Solutions Oy  
Äyritie 12  
01510 Vantaa  
Finland  
FIN

Lisätietojen saamiseksi ottakaa yhteyttä

|                      |                                            |
|----------------------|--------------------------------------------|
| Sähköpostiosoite     | SDS.EMEA@univarsolutions.com               |
| Ei-hätäpuhelinnumero | +358 (0)9-350 86 50 / +358 (0)9-350 86 550 |

### 1.4. Hätäpuhelinnumero

|                               |                                                                     |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Hätäpuhelinnumero             | SGS - +32 (0)3 575 55 55 (24h)                                      |
| Kansallinen hätäpuhelinnumero | Myrkytystietokeskus puh. (09) 471 977 (suora) tai (09) 4711 (vaihe) |

Hätäpuhelinnumero - §45 - (EY)1272/2008

Eurooppa 112

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

## 2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Asetus (EY) N:o 1272/2008

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Kategoria 2 - (H319)

## 2.2. Merkinnot



### Huomiosana

Varoitus

### Vaaralausekkeet

H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä

### Turvalausekkeet - EU (§28, 1272/2008)

P264 - Pese kasvot, kädet ja muu mahdollisesti altistunut ihoalue huolellisesti käsittelyn jälkeen

P280 - Käytä silmiensuojainta/kasvosuojainta

P337 + P313 - Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin

## 2.3. Muut vaarat

### PBT- ja vPvB-aineiden arviointi

Tuote ei sisällä ainetta tai aineita, jotka on luokiteltu PBT- tai vPvB-aineiksi.

### Hormonitoiminnan häiritsemistä koskevat tiedot

Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään häiritsevän hormonitoimintaa.

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.1 Aineet

| Kemiallinen nimi                            | Paino-%   | REACH-rekisteröintinumero | EY-Numero (EU Indeksinumero) | Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukainen luokitus | Erityinen pitoisuusraja (SCL) | M-tekijä | M-tekijä (pitkäaikainen) |
|---------------------------------------------|-----------|---------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------|----------|--------------------------|
| POTASSIUM (E,E) HEXA2,4 DIENOATE 24634-61-5 | 90 - 100% | 01-2119950315-41-XXXX     | 246-376-1 (019-003-00-3)     | Eye Irrit. 2 (H319)                                  | -                             | -        | -                        |

### H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti on kohdassa 16

### Välittömän myrkyllisyyden estimaatti

Jos LD50/LC50 tietoja ei ole saatavilla tai ne eivät vastaa luokiteltua kategoriaa, käytetään CLP Liite I taulukossa 3.1.2 olevaa asianmukaista muuntoarvoa akuutin myrkyllisyyden arvioinnin (ATEmix) laskemiseen seoksen luokitteluun sen komponenttien perusteella

| Kemiallinen nimi                            | LD50 suun kautta mg/kg | LD50 ihon kautta mg/kg | LC50 hengitysteitse - 4 tuntia - pöly/sumu - mg/l | LC50 hengitysteitse - 4 tuntia - höyry - mg/l | LC50 hengitysteitse - 4 tuntia - kaasu - ppm |
|---------------------------------------------|------------------------|------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------|
| POTASSIUM (E,E) HEXA2,4 DIENOATE 24634-61-5 | 3200                   | Tietoja ei saatavissa  | Tietoja ei saatavissa                             | Tietoja ei saatavissa                         | Tietoja ei saatavissa                        |

Tämä tuote ei sisällä aineita, jotka olisivat ehdolla erityistä huolta aiheuttavaksi aineeksi  $\geq 0,1$  % (asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH), 59 artikla)

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Yleisiä ohjeita</b>        | Näytä tämä käyttöturvallisuustiedote hoitavalle lääkärille.                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Hengitys</b>               | Siirrä henkilö raikkaaseen ilmaan.                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Roiskeet silmiin</b>       | Huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä, myös silmäluomien alta, vähintään 15 minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Silmä pidettävä kunnolla auki huuhtelun aikana. Vahingoittunutta aluetta ei saa hangata. Otettava yhteyttä lääkäriin, mikäli esiintyy ärsytystä tai ärsytys jatkuu. |
| <b>Ihokosketus</b>            | Iho pestään saippualla ja vedellä. Mikäli esiintyy ihon ärsytystä tai allergisia reaktioita on käytävä lääkärissä.                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Nieleminen</b>             | Huuhdo suu. Tajuttomalle henkilölle ei saa koskaan antaa mitään suun kautta. Ei saa oksennuttaa. Otettava yhteyttä lääkäriin.                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Itsesuojaus ensiavussa</b> | Varottava aineen joutumista iholle, silmiin tai vaatteisiin. Käytä suojavaatteita (katso luku 8).                                                                                                                                                                                                                                       |

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

|                    |                                                                                       |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Oireet</b>      | Voi aiheuttaa silmien punoitusta ja kyynelten valumista. Polttava tunne.              |
| <b>Silmät</b>      | Voi aiheuttaa silmien punoitusta ja kyynelten valumista. Polttava tunne.              |
| <b>Ihon kautta</b> | Ärsyttävä. Ihon punoitus. Pitkittynyt kosketus voi aiheuttaa punoitusta ja ärsytystä. |

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

|                              |                        |
|------------------------------|------------------------|
| <b>Huomautus lääkäreille</b> | Hoito oireiden mukaan. |
|------------------------------|------------------------|

### **KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet**

#### **5.1. Sammutusaineet**

|                                    |                                                                       |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>Sopivat sammutusaineet</b>      | Jauhe, CO <sub>2</sub> , alkoholinkestävä vaahto tai vesisuihku.      |
| <b>Suuri tulipalo</b>              | VAROITUS: vesiriskutus voi olla tehoton sammutustapa.                 |
| <b>Sopimattomat sammutusaineet</b> | Valunutta materiaalia ei saa levittää suurpaineisella vesisuihukilla. |

#### **5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**

#### **5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet**

|                                                        |                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Palomiesten erityiset suojaruuvit ja varoitimet</b> | Palomiesten tulee käyttää paineilmalaitetta ja täyttää sammutusvarustusta. Käytettävä henkilönsuojaimia. |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### **KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä**

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

|                                    |                                                                                                  |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Henkilökohtaiset suojatimet</b> | Varottava aineen joutumista iholle, silmiin tai vaatteisiin. Käytä vaadittuja henkilönsuojaimia. |
| <b>Muut tiedot</b>                 | Katso kohdissa 7 ja 8 luetellut suojatoimenpiteet.                                               |
| <b>Pelastushenkilökunta</b>        | Käytä kohdassa 8 suositeltuja henkilönsuojaimia.                                                 |

#### **6.2. Ympäristöön kohdistuvat varoitimet**

|                                           |                                                                      |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| <b>Ympäristöön kohdistuvat varoitimet</b> | Katso lisätietoja Kohdasta 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle. |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|

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

|                                 |                                                                                                  |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Suojausmenetelmät</b>        | Estä lisävuodot ja läikkeit, jos on turvallista tehdä niin.                                      |
| <b>Puhdistusohjeet</b>          | Kerättävä talteen mekaanisesti ja aseta saataville sopivia astioita hävitettävää jätettä varten. |
| <b>Muiden vaarojen torjunta</b> | Puhdista saastuneet esineet ja alueet huolellisesti ympäristömääräysten mukaisesti.              |

#### **6.4. Viittaukset muihin kohtiin**

**KOHTA 7: Käsittely ja varastointi****7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**

|                                                  |                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Turvallisen käsittelyn ohjeet</b>             | Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti. Varottava aineen joutumista iholle, silmiin tai vaatteisiin. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. |
| <b>Yleiset hygieniata koskevat toimintatavat</b> | Varottava aineen joutumista iholle, silmiin tai vaatteisiin. Käytettävä sopivia suojakäsineitä ja silmien- tai kasvonsuojainta. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.  |

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

|                                     |                                                                                              |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Varastointiolosuhteet</b>        | Säiliöt pidettävä tiiviisti suljettuina kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa paikassa. |
| <b>Varastointiluokka (TRGS 510)</b> | LGK 11.                                                                                      |

**7.3. Erityinen loppukäyttö****Erityiset käytöt**

Lisätietoja on kohdassa 1.

|                                       |                                                                  |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| <b>Riskinhallintamenetelmät (RMM)</b> | Tarvittava tieto sisältyy tähän käyttöturvallisuustiedotteeseen. |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------|

**KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet****8.1. Valvontaa koskevat muuttujat**

|                                |                                                                                                                                                   |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Altistumisen raja-arvot</b> | Toimitetun kaltaisena tämä tuote ei sisällä vaarallisia aineita, joille on annettu alueellisesti määrättyjä työperäisen altistumisen raja-arvoja. |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                       |                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Biologisen työperäisen altistumisen raja-arvot</b> | Toimitetun kaltaisena tämä tuote ei sisällä vaarallisia aineita, joille valvontaviranomaiset ovat antaneet alueellisia biologisia raja-arvoja. |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Johdettu vaikutukseton altistumistaso (DNEL) - Työntekijät**

| Kemiallinen nimi                               | Suun kautta                     | Ihon kautta      | Hengitys                        |
|------------------------------------------------|---------------------------------|------------------|---------------------------------|
| POTASSIUM (E,E) HEXA2,4 DIENOATE<br>24634-61-5 | 0.17 mg/cm <sup>2</sup> [5] [6] | 40 mg/kg [4] [6] | 17.63 mg/m <sup>3</sup> [4] [6] |

**Huomautukset**

|     |                                                 |
|-----|-------------------------------------------------|
| [4] | Systeemiset terveyteen kohdistuvat vaikutukset. |
| [5] | Paikalliset terveyteen kohdistuvat vaikutukset. |
| [6] | Pitkäaikainen.                                  |

**Johdettu vähimmäisvaikutustaso (DMEL) - työntekijät**

Tietoja ei saatavissa

**Johdettu vaikutukseton altistumistaso (DNEL) - Julkinen yleisö**

| Kemiallinen nimi                               | Suun kautta     | Ihon kautta      | Hengitys                        |
|------------------------------------------------|-----------------|------------------|---------------------------------|
| POTASSIUM (E,E) HEXA2,4 DIENOATE<br>24634-61-5 | 2 mg/kg [4] [6] | 20 mg/kg [4] [6] | 26.08 mg/m <sup>3</sup> [5] [6] |

**Huomautukset**

|     |                                                 |
|-----|-------------------------------------------------|
| [4] | Systeemiset terveyteen kohdistuvat vaikutukset. |
| [5] | Paikalliset terveyteen kohdistuvat vaikutukset. |
| [6] | Pitkäaikainen.                                  |

**Johdettu vähimmäisvaikutustaso (DMEL) - Julkinen yleisö**

Tietoja ei saatavissa.

**Todennäköinen vaikutukseton pitoisuus (PNEC)**

| Kemiallinen nimi                               | Makea vesi | Makea vesi<br>(epäsäännöllinen vapautuminen) | Merivesi | Merivesi<br>(epäsäännöllinen vapautuminen) | Ilma |
|------------------------------------------------|------------|----------------------------------------------|----------|--------------------------------------------|------|
| POTASSIUM (E,E) HEXA2,4 DIENOATE<br>24634-61-5 | 1 mg/l     | -                                            | 0.1 mg/l | -                                          | -    |

| Kemiallinen nimi                               | Makean veden sedimentti | Meriveden sedimentti | Jätevedenpuhdistus | Maaperä    | Ravintoketju |
|------------------------------------------------|-------------------------|----------------------|--------------------|------------|--------------|
| POTASSIUM (E,E) HEXA2,4 DIENOATE<br>24634-61-5 | 3.6 mg/kg               | 0.36 mg/kg           | -                  | 1.67 mg/kg | 10 mg/l      |

## 8.2. Altistumisen ehkäiseminen

### Tekniset torjuntatoimenpiteet

Tietoja ei saatavissa.

### Henkilönsuojaimet

#### Silmien- tai kasvonsuojain

Käytä sivusuojilla varustettuja suojasilmälaseja tai naamiomallisia suojasilmälaseja. Käytä suojalaseja EN 166 mukaisesti. Jos roiskeet ovat todennäköisiä, käytä suojalaseja joissa on sivusuojat.

### Käsien suojaus

Varmistakaa, ettei käsinemateriaalin läpäisevyysaika ylitä. Lue käyttämiesi käsineiden läpäisevyysaika käsinetoimittajan tiedoista. Käsineiden tulee täyttää standardi EN 374. Käytettävä sopivia suojakäsineitä.

| Käsineet                 |                                                                                      |                  |              |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------|
| Kosketuksen pituus       | PPE - Käsineiden materiaali                                                          | Käsineen paksuus | Läpäisy aika |
| Pitkäaikainen (toistuva) | Rubber (natural, latex) Chloroprene rubber (CR) Polyvinyylikloridi (PVC) Butyylikumi | 0.5 mm           | 8 tuntia     |
| Pitkäaikainen (toistuva) | Nitriilikumi                                                                         | 0.35 mm          | 8 tuntia     |

### Ihonsuojaus ja Kehon suojaus

Käytettävä sopivaa suojavaatetusta.

### Hengityselinten suojaus

Normaaleissa käyttöolosuhteissa ei tarvita suojarusteita. Jos altistumisen raja-arvot todennäköisesti ylitetään tai jos havaitaan ärsytystä, ilmanpoisto ja imutuuletus voi olla tarpeen.

### Yleiset hygieniata koskevat toimintatavat

Varottava aineen joutumista iholle, silmiin tai vaatteisiin. Käytettävä sopivia suojakäsineitä ja silmien- tai kasvonsuojainta. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.

### Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen

Tietoja ei saatavissa.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

|            |                                 |
|------------|---------------------------------|
| Olomuoto   | Kiinteä aine                    |
| Olomuoto   | Pölyinen jauhe rakeita Kiteinen |
| Väri       | valkoinen                       |
| Haju       | Hajuton                         |
| Hajukynnys | Tietoja ei saatavissa           |

### Ominaisuus

### Arvot

Sulamis- tai jäätymispiste  
Kiehumispiste ja kiehumisalue  
Syttvyys  
Syttvyysraja ilmassa  
Ylin syttvyys- tai räjähdysraja  
Alin syttvyys- tai räjähdysraja

> 205 °C  
> 205 °C

Leimahduspiste  
Itsesyttymislämpötila  
Hajoamislämpötila

178 °C  
> 150 °C  
> 270 °C

pH

pH (vesiliuoksena)

8.0 - 11.0

Kinemaattinen viskositeetti

Dynaaminen viskositeetti

Vesiliukoisuus

Soluble in water

Liukoisuus (liukoisuudet)

Jakautumiskerroin

log Pow: -1.72

Höyrinpain

0 - 1.0 hPa @ x 10<sup>-7</sup>°C, OECD 104

Suhteellinen tiheys

1.36

Irtotiheys

Nesteen tiheys

Tietoja ei saatavissa

Höyryn suhteellinen tiheys

Hiukkasten ominaisuudet

Hiukkaskoko

Tietoja ei saatavissa

Hiukkaskokojen jakauma

Tietoja ei saatavissa

### Huomautuksia • Menetelmä

Tietoja ei saatavissa.  
Tietoja ei saatavissa.

Tietoja ei saatavissa.

Tietoja ei saatavissa.

Tietoja ei saatavissa.

Tietoja ei saatavissa.

Tietoja ei saatavissa.

OECD 117.

20 °C. OECD 109.

Tietoja ei saatavissa

Tietoja ei saatavissa

Tietoja ei saatavissa.

Tietoja ei saatavissa.

## **9.2. Muut tiedot**

### **Molekyyllipaino**

150.22

### **9.2.1. Fyysikaalisia vaaraluokkia koskevat tiedot**

Ei sovellu

Räjähävyys

Ei pidetä räjähdysherkänä.

Hapettavuus

Ei täytä kriteereitä luokittelulle hapettavaksi

### **9.2.2. Muut turvallisuusominaisuudet**

Tietoja ei saatavissa

## **KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus**

### **10.1. Reaktiivisuus**

Reaktiivisuus

Stabiili suositeltavissa varasto-olosuhteissa.

### **10.2. Kemiallinen stabiilisuus**

Stabiilisuus

Stabiili normaaliolosuhteissa.

Räjähdytiedot

Herkkyys mekaanisille iskuille

Ei mitään.

Herkkyys staattisen sähkö-

Ei mitään.

aiheuttamalle kipinöinnille

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

Vaarallisten reaktioiden  
mahdollisuus

Ei mitään normaalityössä.

### **10.4. Vältettävät olosuhteet**

Vältettävät olosuhteet

Eristettävä avotulesta, kuumista pinnoista ja sytytyslähteistä.

### **10.5. Yhteensopimattomat materiaalit**

Yhteensopimattomat materiaalit

Alumiini. Sinkki.

### **10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet**

Vaaralliset hajoamistuotteet

Hiilioksidit.

## **KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot**

### **11.1. Tiedot vaaraluokista sellaisina kuin ne on määritelty asetuksessa (EY) N:o 1272/2008**

#### **Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot**

Tuotetiedot

Hengitys

Voi aiheuttaa ärsytystä. Erityisiä testituloksia aineelle tai seokselle ei ole saatavilla. Saattaa ärsyttää hengityselimiä.

Roiskeet silmiin

Ärsyttää voimakkaasti silmiä. Erityisiä testituloksia aineelle tai seokselle ei ole saatavilla. Ärsyttää voimakkaasti silmiä. (aineosien perusteella). Voi aiheuttaa mm. punoitusta, kutinaa ja kipua.

Ihokosketus

Ärsyttää ihoa lievästi. Erityisiä testituloksia aineelle tai seokselle ei ole saatavilla. Voi aiheuttaa ärsytystä. Pitkittynyt kosketus voi aiheuttaa punoitusta ja ärsytystä.

Nieleminen

Ruuansulatushäiriöitä. Erityisiä testituloksia aineelle tai seokselle ei ole saatavilla. Nieleminen voi aiheuttaa maha-suolikanavan ärsytystä, pahoinvointia, oksentelua ja ripulia.

#### **Fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet**

Oireet

Voi aiheuttaa silmien punoitusta ja kyynelten valumista.

#### **Välitön myrkyllisyys**

Myrkyllisyyttä koskevia numeroarvoja

Tiedot aineosista

|                                  |                      |                  |               |
|----------------------------------|----------------------|------------------|---------------|
| Kemiallinen nimi                 | LD50 suun kautta     | LD50 ihon kautta | Hengitys LC50 |
| POTASSIUM (E,E) HEXA2,4 DIENOATE | = 3200 mg/kg ( Rat ) | -                | -             |

#### Lyhyt- ja pitkäaikaisesta altistumisesta johtuvat viivästyneet ja välittömät vaikutukset sekä krooniset vaikutukset

|                                        |                                                                                                                        |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ihosoövyttävyyksi/ihoärsytys           | Tietoja ei saatavissa. Saattaa aiheuttaa ihoärsytystä.                                                                 |
| Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys       | Ärsyttää voimakkaasti silmiä. Luokitus perustuu aineosista saatavissa oleviin tietoihin. Ärsyttää voimakkaasti silmiä. |
| Hengityselinten tai ihon herkistyminen | Tietoja ei saatavissa.                                                                                                 |
| Sukusolujen perimää vaurioittava       | Tietoja ei saatavissa.                                                                                                 |
| Syöpää aiheuttavat vaikutukset         | Tietoja ei saatavissa.                                                                                                 |
| Lisääntymiselle vaarallinen            | Tietoja ei saatavissa.                                                                                                 |
| STOT - kerta-altistuminen              | Tietoja ei saatavissa.                                                                                                 |
| STOT - toistuva altistuminen           | Tietoja ei saatavissa.                                                                                                 |
| Aspiraatiovaara                        | Tietoja ei saatavissa.                                                                                                 |

#### 11.2. Tietoja muista vaaroista

##### 11.2.1. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

|                                           |                                                                                                        |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet | Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään häiritsevän hormonitoimintaa. |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|

##### 11.2.2. Muut tiedot

|                              |                        |
|------------------------------|------------------------|
| Muut haitalliset vaikutukset | Tietoja ei saatavissa. |
|------------------------------|------------------------|

### **KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle**

#### 12.1. Myrkyllisyys

|              |                                       |
|--------------|---------------------------------------|
| Ekotoksisuus | Ei pidetä haitallisena vesieläimille. |
|--------------|---------------------------------------|

|                                  |                  |                                          |                                  |                                     |
|----------------------------------|------------------|------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|
| Kemiallinen nimi                 | Levät/vesikasvit | Kala                                     | Myrkyllisyys mikro-organismeille | Äyriäiset                           |
| POTASSIUM (E,E) HEXA2,4 DIENOATE | -                | LC50: =1250mg/L (96h, Brachydanio rerio) | -                                | EC50: =750mg/L (48h, Daphnia magna) |

#### 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

|                       |                                   |
|-----------------------|-----------------------------------|
| Pysyvyys ja hajoavuus | Ei helposti biologisesti hajoava. |
|-----------------------|-----------------------------------|

#### 12.3. Biokertyvyys

|              |                                                |
|--------------|------------------------------------------------|
| Biokertyvyys | Tietoja tästä tuotteesta ei ole käytettävissä. |
|--------------|------------------------------------------------|

#### 12.4. Liikkuvuus maaperässä

|                       |                   |
|-----------------------|-------------------|
| Liikkuvuus maaperässä | Veteen liukeneva. |
|-----------------------|-------------------|

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

|                                 |                                                                                   |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| PBT- ja vPvB-aineiden arviointi | Tuote ei sisällä ainetta tai aineita, jotka on luokiteltu PBT- tai vPvB-aineiksi. |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|

|                                  |                                 |
|----------------------------------|---------------------------------|
| Kemiallinen nimi                 | PBT- ja vPvB-aineiden arviointi |
| POTASSIUM (E,E) HEXA2,4 DIENOATE | Aine ei ole PBT / vPvB          |

## **12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

### **Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään häiritsevän hormonitoimintaa.

## **12.7. Muut haitalliset vaikutukset**

Tietoja ei saatavissa.

## **KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat**

### **13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät**

#### **Tuotejäämien/käyttämättömien tuotteiden muodostama jäte**

Hävitä paikallisten säädösten mukaisesti. Hävitä jätteet ympäristölainsäädännön mukaisesti.

#### **Likaantunut pakkaus**

Tyhjiä säiliöitä ei saa käyttää uudelleen.

## **KOHTA 14: Kuljetustiedot**

### **IATA**

|                                       |             |
|---------------------------------------|-------------|
| 14.1 YK-numero tai ID numero          | Ei säädelty |
| 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka          | Ei säädelty |
| 14.4 Pakkausryhmä                     | Ei säädelty |
| 14.5 Ympäristövaarat                  | Ei sovellu  |
| 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle |             |
| Erityisvaatimukset                    | Ei mitään   |

### **IMDG**

|                                                             |                       |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 14.1 YK-numero tai ID numero                                | Ei säädelty           |
| 14.4 Pakkausryhmä                                           | Ei säädelty           |
| 14.5 Ympäristövaarat                                        | Ei sovellu            |
| 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle                       |                       |
| Erityisvaatimukset                                          | Ei mitään             |
| 14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti | Tietoja ei saatavissa |

### **RID**

|                                               |             |
|-----------------------------------------------|-------------|
| 14.1 YK-numero tai ID numero                  | Ei säädelty |
| 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi | Ei säädelty |
| 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka                  | Ei säädelty |
| 14.4 Pakkausryhmä                             | Ei säädelty |
| 14.5 Ympäristövaarat                          | Ei sovellu  |
| 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle         |             |
| Erityisvaatimukset                            | Ei mitään   |
| 14.1 YK-numero tai ID numero                  | Ei säädelty |
| 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi | Ei säädelty |
| 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka                  | Ei säädelty |
| 14.4 Pakkausryhmä                             | Ei säädelty |
| 14.5 Ympäristövaarat                          | Ei sovellu  |
| 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle         |             |
| Erityisvaatimukset                            | Ei mitään   |

## **KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot**

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

#### **Kansalliset säädökset**

##### **Saksa**

Vesivaaraluokka (WGK)

hieman haitallinen vesistöille (WGK 1)

Huomioitava direktiivi 98/24/EY työntekijöiden terveyden ja turvallisuuden suojelemisesta työssä käytettävien kemikalien aiheuttamilta vaaroilta.

#### Käyttöä koskevat luvat ja/tai rajoitukset:

Tämä tuote sisältää yhtä tai useampaa rajoitettua ainetta (asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH), Liite XVII).

| Kemiallinen nimi                              | Rajoitettu aine REACH Liite XVII:n mukaisesti | Aine on lupamenettelyn alainen REACH Liite XIV:n mukaisesti |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| POTASSIUM (E,E) HEXA2,4 DIENOATE - 24634-61-5 | 75.                                           | -                                                           |

#### Pysyvät orgaaniset saasteet

Ei sovellu

#### Asetus (EY) N:o 1005/2009 otsonikerrosta heikentävistä aineista

Ei sovellu

#### Biosidiasetus (EU) N:o 528/2012 (BPR)

| Kemiallinen nimi                              | Biosidiasetus (EU) N:o 528/2012 (BPR)                                          |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| POTASSIUM (E,E) HEXA2,4 DIENOATE - 24634-61-5 | Valmisteryhmä 8: Puunsuoja-aineet Yksinkertaistettu menettely -<br>Kategoria 6 |

#### Kansainväliset luettelot

|               |                                                                  |
|---------------|------------------------------------------------------------------|
| TSCA          | Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien |
| DSL/NDL       | Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien |
| EINECS/ELINCS | Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien |
| ENCS          | Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien |
| IECSC         | Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien |
| KECI          | Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien |
| PICCS         | Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien |
| AIIC          | Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien |
| NZIoC         | Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien |

#### Merkkien selitys:

**TSCA** - United States Toxic Substances Control Act [Yhdysvaltain myrkyllisten aineiden valvontalaki] 8(b) luettelo

**DSL/NDL** - Kanadan kotimaisten aineiden/ulkomaisten aineiden luettelo

**EINECS/ELINCS** - Inventaire européen des substances chimiques commercialisées existantes /Liste européenne des substances chimiques modifiées

**ENCS** - Japanin kaupallisessa käytössä olevat ja uudet kemialliset aineet

**IECSC** - Kiinan kaupallisessa käytössä olevat kemialliset aineet

**KECL** - Korean kaupallisessa käytössä olevat ja arvioidut kemialliset aineet

**PICCS** - Filippiinien kemikaalien ja kemiallisten aineiden luettelo

**AIIC** - Australian Teollisuuskemikaalien Inventaario

**NZIoC** - Uuden-Seelannin kemikaaliluettelo

#### 15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

##### Kemikaaliturvallisuusraportti

Tälle aineelle on suoritettu kemikaaliturvallisuusarviointi

## KOHTA 16: Muut tiedot

#### Käyttöturvallisuustiedotteessa käytettyjen lyhenteiden ja akronyymien selitykset

#### Kohdassa 3 mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit

H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä

#### Merkkien selitys

SVHC: Erityistä huolta aiheuttavat aineet:

#### Merkkien selitys KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

|                           |                                                             |      |                                             |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------|------|---------------------------------------------|
| TWA                       | TWA (aikapainotettu keskiarvo)                              | STEL | STEL (lyhytaikaisen altistumisen raja-arvo) |
| Suurin sallittu pitoisuus | Raja-arvojen yläraja                                        | *    | lhuomautus                                  |
| +                         | Herkistävät aineet                                          |      |                                             |
| Muutoshuomautus           | *** Ilmaisee päivitettyt tiedot edellisen julkaisun jälkeen |      |                                             |

|                                                      |                    |
|------------------------------------------------------|--------------------|
| Luokitusmenettely                                    |                    |
| Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukainen luokitus | Käytetty menetelmä |
| Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta           | Laskentamenetelmä  |

|                                                        |                   |
|--------------------------------------------------------|-------------------|
| Välitön myrkyllisyys ihon kautta                       | Laskentamenetelmä |
| Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta - kaasu     | Laskentamenetelmä |
| Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta - höyry     | Laskentamenetelmä |
| Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta - pöly/sumu | Laskentamenetelmä |
| Ihosiövyttävyyys/ihoärsytys                            | Laskentamenetelmä |
| Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys                       | Laskentamenetelmä |
| Hengitysteitä herkistävä                               | Laskentamenetelmä |
| Ihon herkistyminen                                     | Laskentamenetelmä |
| Mutageenisuus                                          | Laskentamenetelmä |
| Syöpää aiheuttavat vaikutukset                         | Laskentamenetelmä |
| Lisääntymiselle vaarallinen                            | Laskentamenetelmä |
| STOT - kerta-altistuminen                              | Laskentamenetelmä |
| STOT - toistuva altistuminen                           | Laskentamenetelmä |
| Välitön myrkyllisyys vesieliöille                      | Laskentamenetelmä |
| Krooninen myrkyllisyys vesieliöille                    | Laskentamenetelmä |
| Aspiraatiovaara                                        | Laskentamenetelmä |
| Otsoni                                                 | Laskentamenetelmä |

#### **Tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja tietolähteet, joita käytettiin käyttöturvallisuustiedotteen kokoamisessa**

Myrkyllisten Aineiden ja Tautirekisterin Virasto (ATSDR)  
Yhdysvaltain Environmental Protection Agency [Ympäristövirasto] ChemView-tietokanta  
Euroopan elintarviketurvallisuusviranomainen (EFSA)  
Euroopan Kemikaalivirasto (ECHA) Riskinarviointikomitea (ECHA\_RAC)  
Euroopan Kemikaalivirasto (ECHA) (ECHA\_API)  
Yhdysvaltain ympäristövirasto  
Lyhytaikaisen altistumisen raja-arvo(t) (AEGL-arvo(t))  
Yhdysvaltain Environmental Protection Agency [Ympäristövirasto] Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act  
[Hyönteismyrkkyjä, sienimyrkkyjä ja jyrsijämyrkkyjä koskeva laki]  
U.S. Environmental Protection Agency High Production Volume Chemicals [Yhdysvaltain ympäristöviraston eniten tuotetut kemikaalit]  
Elintarviketutkimus-julkaisusarja (Food Research Journal)  
Vaarallisten aineiden tietokanta  
Kemiallisten tietojen kansainvälinen tietokanta (IUCLID)  
Kansallinen tekniikan ja arvioinnin instituutti (NITE)  
Australian Kansallinen Teollisuuskemikaalien Ilmoitus- ja Arviointijärjestelmä (NICNAS)  
NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health) [Yhdysvaltain kansallinen työturvallisuusinstituutti]  
National Library of Medicine's ChemID Plus [Kansallisen lääketieteen kirjaston ChemID Plus] (NLM CIP)  
Kansallinen Lääketieteen Kirjasto  
Yhdysvaltain kansallinen toksikologiaohjelma (NTP)  
Uuden-Seelannin kemikaaliluokittelu- ja kemikaalitietokanta (CCID)  
Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestön [OECD] ympäristöä, terveyttä ja turvallisuutta koskevat julkaisut  
Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestön [OECD] eniten tuotettuja kemikaaleja koskeva ohjelma  
Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestön [OECD] kartoitustiedosto (Screening Information Data Set, SIDS)  
World Health Organization [Maailman terveysjärjestö]

**Laatinut** Jitendra Panchal  
**Laatinut**

**Korvaa päivämäärän** 16-joulu-2019

**Muutettu viimeksi** 10-touko-2024

#### **Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaisesti Vastuuvapauslauseke**

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen 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. Tiedot koskevat vain mainittua tuotetta, eivätkä välttämättä pidä paikkaansa, jos tuotetta käytetään yhdessä toisen tuotteen kanssa tai prosessissa, ellei erikseen mainittu tekstissä.

**Käyttöturvallisuustiedote päättyy**

**Altistumisskenaario**  
**Formulation****Altistumisskenaarion identiteetti**

|                                  |                                                                                                                                             |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tuotenimi</b>                 | POTASSIUM (E,E) HEXA2,4 DIENOATE                                                                                                            |
| <b>REACH rekisteröintinumero</b> | 01-2119950315-41-XXXX                                                                                                                       |
| <b>CAS-nro</b>                   | 24634-61-5                                                                                                                                  |
| <b>EY-nro</b>                    | 246-376-1                                                                                                                                   |
| <b>Toimittaja</b>                | Univar Solutions Oy<br>Äyritie 12<br>01510 Vantaa<br>Finland<br>+358 (0)9-350 86 50<br>+358 (0)9-350 86 550<br>SDS.EMEA@univarsolutions.com |

**1. Altistumisskenaarion otsikko**

|                   |                       |
|-------------------|-----------------------|
| <b>Päänimeke</b>  | Formulation           |
| <b>Pääsektori</b> | SU3 Teolliset käytöt: |

**Ympäristö**

**Ympäristöpäästöluokat [ERC]** ERC2 Formulointi seoksessa

**Työntekijä**

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Prosessikategoriat</b> | PROC1 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa<br>PROC2 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat<br>PROC3 Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat<br>PROC4 Kemiallinen tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus<br>PROC5 Sekoittaminen eräprosesseissa<br>PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa<br>PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa<br>PROC9 Aineen tai seoksen siirtäminen pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja)<br>PROC10 Levittäminen telalla tai siveltimellä<br>PROC14 Tabletointi, puristaminen, ekstruusio, pelletointi tai granulointi<br>PROC15 Käyttö laboratorioaineena |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Teollinen - Ympäristö 1)****Tuotteen ominaisuudet**

|                        |                                  |
|------------------------|----------------------------------|
| <b>Pitoisuustiedot</b> | Kattaa pitoisuudet saakka 100 %. |
|------------------------|----------------------------------|

**Käytetyt määrät**

## Formulation

Päivittäinen määrä per alue: 3.5 tonnes  
alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi): 700

### Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Laimentaminen Imevän pintaveden virtanopeus: 18000 m<sup>3</sup>/päivä

### Riskinhallintatoimenpiteet

Jätevesipuhdistamontyyppi Kommunali STP

Tiedot oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m<sup>3</sup>/päivä  
jätevedenpuhdistamosta Arvioitu aineen poistuminen jätevedestä talousjätevesipuhdistuksen kautta : 87.3%  
(STP)

### Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

Jätteiden käsittelyyn liittyvät jätteet ja säkit/säiliöt on hävitettävä paikallista lakia noudattaen.  
näkökohdat

## 2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Työntekijät - Terveys 1)

### Tuotteen ominaisuudet

Pitoisuustiedot Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.

### Käytön tiheys ja kesto

Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).

### muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Ympäristö Sisällä

Lämpötila aktiviteetit ympäröivässä lämpötilassa (jollei toisin mainittu).

Ilmanvaihtokerroin Varmista hyvä yleinen ilmanvaihto. Luonnollinen tuuletus tapahtuu ovista, ikkunoista yms.  
Valvottu tuuletus tarkoittaa tulo- tai poistoilmaa aktiivisen puhaltimen avulla.

### Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Tekniset suojaustoimenpiteet Huolehdi lisä tuuleuksesta niissä pisteissä, joissa esiintyy päästöjä.  
PROC4 Kemiallinen tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus PROC5 Sekoittaminen  
eräprosesseissa PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa  
PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa PROC14  
Tabletointi, puristaminen, ekstruusio, pelletointi tai granulointi Paikallinen ilmastointitehokuus -  
vähintään [%]: 80

### Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

Hallinnolliset toimenpiteet Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa.

### Riskinhallintatoimenpiteet

PROC10 Levittäminen telalla tai siveltimellä  
käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) soveltuvia käsineitä.

## 3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

Arviointimenetelmä Käytetty EUSES-mallia.

## Formulation

### ympäristön altistuminen

makea vesi: Altistuminen 0.444 mg/l, PNEC 0.48 mg/l, RCR 0.926  
makean veden sedimentti: Altistuminen 1.601 mg/kg, PNEC 1.73 mg/kg, RCR 0.925  
merivesi: Altistuminen 0.044 mg/l, PNEC 0.048 mg/l, RCR 0.926  
meriveden sakka: Altistuminen 0.16 mg/kg, PNEC 0.173 mg/kg, RCR 0.925  
STP: Altistuminen 4.43 mg/l, PNEC 10 mg/l, RCR 0.443  
maaperä: Altistuminen 0.006 mg/kg, PNEC 1.67 mg/kg, RCR <0.01

### 3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

#### Arviointimenetelmä

Työperäisen altistumisen arvioimiseksi on käytetty ECETOC TRA -työkalua, jos ei toisin mainittu.

## Formulation

### Altistuminen

PROC1 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 0.1 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 17.63 mg/m<sup>3</sup>, RCR <0.01

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 0.034 mg/kg/day, DNEL 40 mg/kg/day, RCR <0.01

PROC2 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 5 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 17.63 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.284

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 1.37 mg/kg/day, DNEL 40 mg/kg/day, RCR 0.034

PROC3 Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 5 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 17.63 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.284

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 0.69 mg/kg/day, DNEL 40 mg/kg/day, RCR 0.017

PROC4 Kemiallinen tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 10 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 17.63 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.567

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 6.86 mg/kg/day, DNEL 40 mg/kg/day, RCR 0.172

PROC5 Sekoittaminen eräprosesseissa

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 10 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 17.63 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.567

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 13.71 mg/kg/day, DNEL 40 mg/kg/day, RCR 0.343

PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 10 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 17.63 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.567

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 13.71 mg/kg/day, DNEL 40 mg/kg/day, RCR 0.343

PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 10 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 17.63 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.567

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 13.71 mg/kg/day, DNEL 40 mg/kg/day, RCR 0.343

PROC9 Aineen tai seoksen siirtäminen pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja)

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 14 mg/kg/day, DNEL 17.63 mg/kg/day, RCR 0.794

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 6.86 mg/kg/day, DNEL 40 mg/kg/day, RCR 0.172

PROC10 Levittäminen telalla tai siveltimellä

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 10 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 17.63 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.567

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 5.486 mg/kg/day, DNEL 40 mg/kg/day, RCR 0.137

PROC14 Tabletointi, puristaminen, ekstruusio, pelletointi tai granulointi

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 10 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 17.63 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.567

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 3.43 mg/kg/day, DNEL 40 mg/kg/day, RCR 0.086

PROC15 Käyttö laboratorioaineena

## Formulation

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 5 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 17.63 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.284

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 0.34 mg/kg/day, DNEL 40 mg/kg/day, RCR <0.01

## Altistumisskenaario Formulation of cosmetic products

### Altistumisskenaarion identiteetti

|                           |                                                                                                                                             |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tuotenimi                 | POTASSIUM (E,E) HEXA2,4 DIENOATE                                                                                                            |
| REACH rekisteröintinumero | 01-2119950315-41-XXXX                                                                                                                       |
| CAS-nro                   | 24634-61-5                                                                                                                                  |
| EY-nro                    | 246-376-1                                                                                                                                   |
| Toimittaja                | Univar Solutions Oy<br>Äyritie 12<br>01510 Vantaa<br>Finland<br>+358 (0)9-350 86 50<br>+358 (0)9-350 86 550<br>SDS.EMEA@univarsolutions.com |

### 1. Altistumisskenaarion otsikko

|            |                                  |
|------------|----------------------------------|
| Päänimeke  | Formulation of cosmetic products |
| Pääsektori | SU3 Teolliset käytöt:            |

#### Ympäristö

**Ympäristöpäästöluokat [ERC]** ERC2 Formulointi seoksessa

#### Työntekijä

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Prosessikategoriat | PROC1 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa<br>PROC2 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat<br>PROC3 Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat<br>PROC5 Sekoittaminen eräprosesseissa<br>PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa<br>PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa<br>PROC9 Aineen tai seoksen siirtäminen pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja)<br>PROC14 Tabletointi, puristaminen, ekstrusio, pelletointi tai granulointi<br>PROC15 Käyttö laboratorioaineena |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Teollinen - Ympäristö 1)

#### Tuotteen ominaisuudet

|                 |                                  |
|-----------------|----------------------------------|
| Pitoisuustiedot | Kattaa pitoisuudet saakka 100 %. |
|-----------------|----------------------------------|

#### käytetyt määrät

Päivittäinen määrä per alue: 3.5 tonnes  
alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi): 600

## Formulation of cosmetic products

### Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Laimentaminen Imevän pintaveden virtanopeus: 18000 m<sup>3</sup>/päivä

### Riskinhallintatoimenpiteet

Jätevesipuhdistamon tyyppi Kommunali STP

Tiedot oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m<sup>3</sup>/päivä  
jätevedenpuhdistamosta Arvioitu aineen poistuminen jätevedestä talousjätevesipuhdistuksen kautta : 87.3%  
(STP)

### Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitettun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat jätteet ja säkit/säiliöt on hävitettävä paikallista lakia noudattaen.

## 2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Työntekijät - Terveys 1)

### Tuotteen ominaisuudet

Pitoisuustiedot Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.

### Käytön tiheys ja kesto

Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).

### muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Ympäristö Sisällä

Lämpötila aktiviteetit ympäröivässä lämpötilassa (jollei toisin mainittu).

Ilmanvaihtokerroin Varmista hyvä yleinen ilmanvaihto. luonnollinen tuuletus tapahtuu ovista, ikkunoista yms.  
Valvottu tuuletus tarkoittaa tulo- tai poistoilmaa aktiivisen puhaltimen avulla.

### Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Tekniset suojaustoimenpiteet Huolehdi lisä tuuletuksesta niissä pisteissä, joissa esiintyy päästöjä.  
PROC5 Sekoittaminen eräprosesseissa PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa PROC14 Tabletointi, puristaminen, ekstruusio, pelletointi tai granulointi  
Paikallinen ilmastointitehokuus - vähintään [%]: 80

### Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

Hallinnolliset toimenpiteet Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa.

### Riskinhallintatoimenpiteet

PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa  
hengityksensuojaimien suodattimien minimiteho (%): 90

## 3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

Arviointimenetelmä Käytetty EUSES-mallia.

ympäristön altistuminen makea vesi: Altistuminen 0.444 mg/l, PNEC 0.48 mg/l, RCR 0.926  
makean veden sedimentti: Altistuminen 1.601 mg/kg, PNEC 1.73 mg/kg, RCR 0.925  
merivesi: Altistuminen 0.044 mg/l, PNEC 0.048 mg/l, RCR 0.926  
meriveden sakka: Altistuminen 0.16 mg/kg, PNEC 0.173 mg/kg, RCR 0.925  
STP: Altistuminen 4.43 mg/l, PNEC 10 mg/l, RCR 0.443  
maaperä: Altistuminen 0.006 mg/kg, PNEC 1.67 mg/kg, RCR <0.01

## 3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

## Formulation of cosmetic products

### Arviointimenetelmä

Työperäisen altistumisen arvioimiseksi on käytetty ECETOC TRA -työkalua, jos ei toisin mainittu.

### Altistuminen

PROC1 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 0.1 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 17.63 mg/m<sup>3</sup>, RCR <0.01

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 0.034 mg/kg/day, DNEL 40 mg/kg/day, RCR <0.01

PROC2 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 5 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 17.63 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.284

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 1.37 mg/kg/day, DNEL 40 mg/kg/day, RCR 0.034

PROC3 Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 5 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 17.63 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.284

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 0.69 mg/kg/day, DNEL 40 mg/kg/day, RCR 0.017

PROC5 Sekoittaminen eräprosesseissa

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 10 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 17.63 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.567

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 13.71 mg/kg/day, DNEL 40 mg/kg/day, RCR 0.343

PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 10 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 17.63 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.567

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 13.71 mg/kg/day, DNEL 40 mg/kg/day, RCR 0.343

PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 10 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 17.63 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.567

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 13.71 mg/kg/day, DNEL 40 mg/kg/day, RCR 0.343

PROC9 Aineen tai seoksen siirtäminen pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja)

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 14 mg/kg/day, DNEL 17.63 mg/kg/day, RCR 0.794

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 6.86 mg/kg/day, DNEL 40 mg/kg/day, RCR 0.172

PROC14 Tabletointi, puristaminen, ekstruusio, pelletointi tai granulointi

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 10 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 17.63 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.567

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 3.43 mg/kg/day, DNEL 40 mg/kg/day, RCR 0.086

PROC15 Käyttö laboratorioaineena

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 5 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 17.63 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.284

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 0.34 mg/kg/day, DNEL 40 mg/kg/day, RCR <0.01

## Altistumisskenaario Industrial use as a processing aid

### Altistumisskenaarion identiteetti

|                           |                                                                                                                                             |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tuotenimi                 | POTASSIUM (E,E) HEXA2,4 DIENOATE                                                                                                            |
| REACH rekisteröintinumero | 01-2119950315-41-XXXX                                                                                                                       |
| CAS-nro                   | 24634-61-5                                                                                                                                  |
| EY-nro                    | 246-376-1                                                                                                                                   |
| Toimittaja                | Univar Solutions Oy<br>Äyritie 12<br>01510 Vantaa<br>Finland<br>+358 (0)9-350 86 50<br>+358 (0)9-350 86 550<br>SDS.EMEA@univarsolutions.com |

### 1. Altistumisskenaarion otsikko

|                       |                                                                                               |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Päänimeke             | Industrial use as a processing aid                                                            |
| Pääsektori            | SU3 Teolliset käytöt:                                                                         |
| Käyttökategoriat [SU] | SU9 Hienokemikaalien valmistus<br>SU10 Valmisteiden sekoittaminen ja/tai uudelleenpakkaaminen |

### Ympäristö

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ympäristöpäästöluokat [ERC] | ERC4 Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden käyttö teollisuustoimipaikassa (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)<br>ERC6a Välituotteiden käyttö<br>ERC6b Reagoivien valmistuksen apuaineiden käyttö teollisuustoimipaikassa (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle) |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Työntekijä

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Prosessikategoriat | PROC1 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa<br>PROC2 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat<br>PROC3 Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat<br>PROC4 Kemiallinen tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus<br>PROC5 Sekoittaminen eräprosesseissa<br>PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa<br>PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa<br>PROC9 Aineen tai seoksen siirtäminen pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja)<br>PROC10 Levittäminen telalla tai siveltimellä<br>PROC14 Tabletointi, puristaminen, ekstruusio, pelletointi tai granulointi<br>PROC15 Käyttö laboratorioaineena |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Industrial use as a processing aid

### 2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Teollinen - Ympäristö 1)

#### Tuotteen ominaisuudet

Pitoisuustiedot Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.

#### käytetyt määrät

ERC4 Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden käyttö teollisuustoimipaikassa (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)  
Päivittäinen määrä per alue: 1 tonnes  
alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi): 60  
ERC6a Väli tuotteiden käyttö  
Päivittäinen määrä per alue: 3 tonnes  
alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi): 60  
ERC6b Reagoivien valmistuksen apuaineiden käyttö teollisuustoimipaikassa (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)  
Päivittäinen määrä per alue: 3 tonnes  
alueen vuosittainen tonnimäärä (tonnia/vuosi): 600

#### Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Laimentaminen Imevän pintaveden virtanopeus: 18000 m<sup>3</sup>/päivä

#### Riskinhallintatoimenpiteet

Jätevesipuhdistamontyyppi Kommunali STP

Tiedot oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m<sup>3</sup>/päivä  
jätevedenpuhdistamosta Arvioitu aineen poistuminen jätevedestä talousjätevesipuhdistuksen kautta : 87.3%  
(STP)

#### Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat jätteet ja säkit/säiliöt on hävitettävä paikallista lakia noudattaen.

### 2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Työntekijät - Terveys 1)

#### Tuotteen ominaisuudet

Pitoisuustiedot Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.

#### Käytön tiheys ja kesto

Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).

#### muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Ympäristö Sisällä

Lämpötila aktiviteetit ympäröivässä lämpötilassa (jollei toisin mainittu).

Ilmanvaihtokerroin Varmista hyvä yleinen ilmanvaihto. luonnollinen tuuletus tapahtuu ovista, ikkunoista yms.  
Valvottu tuuletus tarkoittaa tulo- tai poistoilmaa aktiivisen puhaltimen avulla.

#### Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Tekniset suojatoimenpiteet Huolehdi lisä tuuletuksesta niissä pisteissä, joissa esiintyy päästöjä.  
PROC4 Kemiallinen tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus PROC5 Sekoittaminen  
eräprosesseissa PROC10 Levittäminen telalla tai siveltimellä PROC14 Tabletointi,  
puristaminen, ekstruusio, pelletointi tai granulointi Paikallinen ilmastointitehokuus - vähintään [%]: 90  
PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa Paikallinen ilmastointitehokuus - vähintään [%]: 95

## Industrial use as a processing aid

### Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

**Hallinnolliset toimenpiteet** Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa.

### Riskinhallintatoimenpiteet

PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa  
PROC10 Levittäminen telalla tai siveltimellä  
hengityksensuojaimien suodattimien minimiteho (%): 90  
PROC10 Levittäminen telalla tai siveltimellä  
käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) soveltuvia käsineitä.

### 3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

**Arviointimenetelmä** Käytetty EUSES-mallia.

**ympäristön altistuminen** ERC4 Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden käyttö teollisuustoimipaikassa (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)  
makea vesi: Altistuminen 0.318 mg/l, PNEC 0.48 mg/l, RCR 0.662  
makean veden sedimentti: Altistuminen 1.145 mg/kg, PNEC 1.73 mg/kg, RCR 0.662  
merivesi: Altistuminen 0.032 mg/l, PNEC 0.048 mg/l, RCR 0.662  
meriveden sakka: Altistuminen 0.114 mg/kg, PNEC 0.173 mg/kg, RCR 0.662  
STP: Altistuminen 3.165 mg/l, PNEC 10 mg/l, RCR 0.316  
maaperä: Altistuminen 0.002 mg/kg, PNEC 1.67 mg/kg, RCR <0.01  
ERC6a Välituotteiden käyttö  
makea vesi: Altistuminen 0.381 mg/l, PNEC 0.48 mg/l, RCR 0.794  
makean veden sedimentti: Altistuminen 1.373 mg/kg, PNEC 1.73 mg/kg, RCR 0.794  
merivesi: Altistuminen 0.038 mg/l, PNEC 0.048 mg/l, RCR 0.794  
meriveden sakka: Altistuminen 0.137 mg/kg, PNEC 0.173 mg/kg, RCR 0.793  
STP: Altistuminen 3.797 mg/l, PNEC 10 mg/l, RCR 0.38  
maaperä: Altistuminen 0.002 mg/kg, PNEC 1.67 mg/kg, RCR <0.01  
ERC6b Reagoivien valmistuksen apuaineiden käyttö teollisuustoimipaikassa (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)  
makea vesi: Altistuminen 0.381 mg/l, PNEC 0.48 mg/l, RCR 0.794  
makean veden sedimentti: Altistuminen 1.373 mg/kg, PNEC 1.73 mg/kg, RCR 0.794  
merivesi: Altistuminen 0.038 mg/l, PNEC 0.048 mg/l, RCR 0.794  
meriveden sakka: Altistuminen 0.137 mg/kg, PNEC 0.173 mg/kg, RCR 0.793  
STP: Altistuminen 3.797 mg/l, PNEC 10 mg/l, RCR 0.38  
maaperä: Altistuminen 0.0008746 mg/kg, PNEC 1.67 mg/kg, RCR <0.01

### 3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

**Arviointimenetelmä** Työperäisen altistumisen arvioimiseksi on käytetty ECETOC TRA -työkalua, jos ei toisin mainittu.

## Industrial use as a processing aid

### Altistuminen

PROC1 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 0.1 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 17.63 mg/m<sup>3</sup>, RCR <0.01

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 0.034 mg/kg/day, DNEL 40 mg/kg/day, RCR <0.01

PROC2 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 1 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 17.63 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.057

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 1.37 mg/kg/day, DNEL 40 mg/kg/day, RCR 0.034

PROC3 Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 1 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 17.63 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.057

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 0.69 mg/kg/day, DNEL 40 mg/kg/day, RCR 0.017

PROC4 Kemiallinen tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 2.5 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 17.63 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.142

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 6.86 mg/kg/day, DNEL 40 mg/kg/day, RCR 0.172

PROC5 Sekoittaminen eräprosesseissa

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 2.5 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 17.63 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.142

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 13.71 mg/kg/day, DNEL 40 mg/kg/day, RCR 0.343

PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 5 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 17.63 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.284

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 13.71 mg/kg/day, DNEL 40 mg/kg/day, RCR 0.343

PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 1.25 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 17.63 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.071

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 13.71 mg/kg/day, DNEL 40 mg/kg/day, RCR 0.343

PROC9 Aineen tai seoksen siirtäminen pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja)

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 14 mg/kg/day, DNEL 17.63 mg/kg/day, RCR 0.794

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 6.86 mg/kg/day, DNEL 40 mg/kg/day, RCR 0.172

PROC10 Levittäminen telalla tai siveltimellä

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 1 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 17.63 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.057

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 5.486 mg/kg/day, DNEL 40 mg/kg/day, RCR 0.137

PROC14 Tabletointi, puristaminen, ekstrusio, pelleteinti tai granulointi

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 10 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 17.63 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.567

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 3.43 mg/kg/day, DNEL 40 mg/kg/day, RCR 0.086

PROC15 Käyttö laboratorioaineena

## **Industrial use as a processing aid**

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 5 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 17.63 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.284

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 0.34 mg/kg/day, DNEL 40 mg/kg/day, RCR <0.01

**Altistumisskenaario**  
**Use as a laboratory reagent**

**Altistumisskenaarion identiteetti**

|                                  |                                                                                                                                             |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tuotenimi</b>                 | POTASSIUM (E,E) HEXA2,4 DIENOATE                                                                                                            |
| <b>REACH rekisteröintinumero</b> | 01-2119950315-41-XXXX                                                                                                                       |
| <b>CAS-nro</b>                   | 24634-61-5                                                                                                                                  |
| <b>EY-nro</b>                    | 246-376-1                                                                                                                                   |
| <b>Toimittaja</b>                | Univar Solutions Oy<br>Äyritie 12<br>01510 Vantaa<br>Finland<br>+358 (0)9-350 86 50<br>+358 (0)9-350 86 550<br>SDS.EMEA@univarsolutions.com |

**1. Altistumisskenaarion otsikko**

|                   |                                             |
|-------------------|---------------------------------------------|
| <b>Päänimeke</b>  | Use as a laboratory reagent                 |
| <b>Pääsektori</b> | SU3 Teolliset käytöt:<br>SU22 Ammattikäytöt |

**Ympäristö**

**Ympäristöpäästöluokat [ERC]** ERC8a Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)

**Työntekijä**

|                           |                                  |
|---------------------------|----------------------------------|
| <b>Prosessikategoriat</b> | PROC15 Käyttö laboratorioaineena |
|---------------------------|----------------------------------|

**2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Teollinen - Ympäristö 1)****Tuotteen ominaisuudet**

|                        |                                  |
|------------------------|----------------------------------|
| <b>Pitoisuustiedot</b> | Kattaa pitoisuudet saakka 100 %. |
|------------------------|----------------------------------|

**käytetyt määrät**

pieni asteikko

**Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta**

|                      |                                                            |
|----------------------|------------------------------------------------------------|
| <b>Laimentaminen</b> | Imevän pintaveden virtanopeus: 18000 m <sup>3</sup> /päivä |
|----------------------|------------------------------------------------------------|

**Riskinhallintatoimenpiteet**

|                                   |                |
|-----------------------------------|----------------|
| <b>Jätevesipuhdistamon tyyppi</b> | Kommunaali STP |
|-----------------------------------|----------------|

|                                     |                                                                                   |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tiedot</b>                       | oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m <sup>3</sup> /päivä         |
| <b>jätevedenpuhdistamosta (STP)</b> | Arvioitu aineen poistuminen jätevedestä talousjätevesipuhdistuksen kautta : 87.3% |

## Use as a laboratory reagent

### Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat jätteet ja säkit/säiliöt on hävitettävä paikallista lakia noudattaen.

### 2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Työntekijät - Terveys 1)

#### Tuotteen ominaisuudet

Pitoisuustiedot Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.

#### Käytön tiheys ja kesto

Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).

#### muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Ympäristö Sisällä

Lämpötila aktiviteetit ympäröivässä lämpötilassa (jollei toisin mainittu).

Ilmanvaihtokerroin Varmista hyvä yleinen ilmanvaihto. Luonnollinen tuuletus tapahtuu ovista, ikkunoista yms.  
Valvottu tuuletus tarkoittaa tulo- tai poistoilmaa aktiivisen puhaltimen avulla.

#### Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Tekniset suoja-toimenpiteet Näiden käyttöolosuhteiden lisäksi ei ole määritetty erityisiä riskinhallintatoimenpiteitä.

#### Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

Hallinnolliset toimenpiteet Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa.

### 3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

Arviointimenetelmä Käytetty EUSES-mallia.

ympäristön altistuminen  
makea vesi: Altistuminen 0.002 mg/l, PNEC 0.48 mg/l, RCR <0.01  
makean veden sedimentti: Altistuminen 0.009 mg/kg, PNEC 1.73 mg/kg, RCR <0.01  
merivesi: Altistuminen 0.0002364 mg/l, PNEC 0.048 mg/l, RCR <0.01  
meriveden sakka: Altistuminen 0.0008514 mg/kg, PNEC 0.173 mg/kg, RCR <0.01  
STP: Altistuminen 0.01 mg/l, PNEC 10 mg/l, RCR <0.01  
maaperä: Altistuminen 0.000711 mg/kg, PNEC 1.67 mg/kg, RCR <0.01

### 3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä Työperäisen altistumisen arvioimiseksi on käytetty ECETOC TRA -työkalua, jos ei toisin mainittu.

Altistuminen  
Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 5 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 17.63 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.284  
Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 0.34 mg/kg/day, DNEL 40 mg/kg/day, RCR <0.01

**Altistumisskenaario**  
**Consumer use of cosmetic products**

**Altistumisskenaarion identiteetti**

|                           |                                                                                                                                             |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tuotenimi                 | POTASSIUM (E,E) HEXA2,4 DIENOATE                                                                                                            |
| REACH rekisteröintinumero | 01-2119950315-41-XXXX                                                                                                                       |
| CAS-nro                   | 24634-61-5                                                                                                                                  |
| EY-nro                    | 246-376-1                                                                                                                                   |
| Toimittaja                | Univar Solutions Oy<br>Äyritie 12<br>01510 Vantaa<br>Finland<br>+358 (0)9-350 86 50<br>+358 (0)9-350 86 550<br>SDS.EMEA@univarsolutions.com |

**1. Altistumisskenaarion otsikko**

|                             |                                                                                                                |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Päänimeke                   | Consumer use of cosmetic products                                                                              |
| Tuotekategoriat [PC]:       | PC39 Kosmetiikka ja henkilökohtaisen hygienian hoitoon tarkoitetut valmisteet                                  |
| Pääsektori                  | SU21 Kuluttajakäytöt                                                                                           |
| <u>Ympäristö</u>            |                                                                                                                |
| Ympäristöpäästöluokat [ERC] | ERC8a Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle) |

**2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Ei-teollinen - Ympäristö 1)**Tuotteen ominaisuudet

|                 |                                  |
|-----------------|----------------------------------|
| Pitoisuustiedot | Kattaa pitoisuudet saakka 100 %. |
|-----------------|----------------------------------|

käytetyt määrät

pieni asteikko

Riskinhallintatoimenpiteet

|                                           |                                                                           |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Hyvä käytäntö                             | jätteet ja säkit/säiliöt on hävitettävä paikallista lakia noudattaen.     |
| Jätevesipuhdistamon tyyppi                | Kommunaali STP                                                            |
| Tiedot<br>jätevedenpuhdistamosta<br>(STP) | oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m <sup>3</sup> /päivä |

**2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Ei-teollinen - Terveys 1)**Tuotteen ominaisuudet

## Consumer use of cosmetic products

Kuluttajan käyttötavat esim. kosmetiikka-/vartalonhoitotuotteissa ja hajusteissa. huomaa: kosmetiikka- vartalonhoitotuotteille riskiarvioita vaaditaan REACH:n mukaisesti vain ympäristölle, koska terveysaspektit on katettu muiden lakien alla.

### 3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Arviointimenetelmä      | Käytetty EUSES-mallia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| ympäristön altistuminen | makea vesi: Altistuminen 0.002 mg/l, PNEC 0.48 mg/l, RCR <0.01<br>makean veden sedimentti: Altistuminen 0.007 mg/kg, PNEC 1.73 mg/kg, RCR <0.01<br>merivesi: Altistuminen 0.0001981 mg/l, PNEC 0.048 mg/l, RCR <0.01<br>meriveden sakka: Altistuminen 0.0007135 mg/kg, PNEC 0.173 mg/kg, RCR <0.01<br>STP: Altistuminen 0.007 mg/l, PNEC 10 mg/l, RCR <0.01<br>maaperä: Altistuminen 0.0007109 mg/kg, PNEC 1.67 mg/kg, RCR <0.01 |

### 3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

REACH-säännösten (EY) nro 1907/2006 artikkelin 14 (5b) mukaan ei tarvitse määrittää altistusarvioita ja riskikuvausta ihmisen terveyttä kohtaan kosmeettisissa tuotteissa, jotka kuuluvat säännösten 76/768/ETY piiriin.