

Vihdin kunta / Vihdin Vesi  
 Viitasalo, Krista  
 PL 13  
 03101 NUMMELA



Tilausnro 122000 (1001/VIHTIVL), saapunut 17.8.2020, näytteet otettu 17.8.2020  
 Näytteenottaja: Marko Pohjaranta

## NÄYTTEET

| Lab.nro | Näytteen kuvaus          |
|---------|--------------------------|
| 6639    | Luontola, lähtevä        |
| 6640    | Lankila, lähtevä         |
| 6641    | Isolähde, lähtevä        |
| 6642    | Nummela, vesitorni       |
| 6643    | Ojakkala, paineenkorotus |
| 6644    | Lautoja, lähtevä         |
| 6646    | Venttiilikaivo, kk       |

## MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

| Määrittys                      | Yksikkö    | 6639      | 6640     | 6641     | Ohjearvo |
|--------------------------------|------------|-----------|----------|----------|----------|
| *E. coli (44°C)                | pmy/100 ml | 0         | 0        | 0        | <1 (V)   |
| *Koliformiset bakteerit (36°C) | pmy/100 ml | 0         | 0        | 0        | <1 (T)   |
| Haju                           |            | ei hajua  | ei hajua | ei hajua |          |
| Maku                           |            | ei makua  | ei makua | ei makua |          |
| *Sameus                        | FNU        |           |          |          |          |
| 2)*Liuottimet I+II             |            | kts.liite | ei tod.  | ei tod.  |          |
| *Pesäkkeiden lkm (22°C, 68h)   | pmy/ml     | 0         | 1        | 0        |          |
| 2)*Hiilivetyöljyindeksi        | µg/l       | <20       | <20      | <20      |          |

| Määrittys                      | Yksikkö    | 6642      | 6643     | 6644     | Ohjearvo |
|--------------------------------|------------|-----------|----------|----------|----------|
| *E. coli (44°C)                | pmy/100 ml | 0         | 0        | 0        | <1 (V)   |
| *Koliformiset bakteerit (36°C) | pmy/100 ml | 0         | 0        | 0        | <1 (T)   |
| Haju                           |            | ei hajua  | ei hajua | ei hajua |          |
| Maku                           |            | ei makua  | ei makua | ei makua |          |
| *Sameus                        | FNU        | <0,2      | <0,2     |          |          |
| 2)*Liuottimet I+II             |            | kts.liite | ei tod.  | ei tod.  |          |
| *Pesäkkeiden lkm (22°C, 68h)   | pmy/ml     | 1         | 0        | 0        |          |
| 2)*Hiilivetyöljyindeksi        | µg/l       | <20       | <20      | <20      |          |

| Määrittys                      | Yksikkö    | 6646     | Ohjearvo |
|--------------------------------|------------|----------|----------|
| *E. coli (44°C)                | pmy/100 ml | 0        | <1 (V)   |
| *Koliformiset bakteerit (36°C) | pmy/100 ml | 0        | <1 (T)   |
| Haju                           |            | ei hajua |          |
| Maku                           |            | ei makua |          |

Tässä testausselostuksessa esitetyt testatulokset pätevät ainoastaan testatuille näytteille. Akkreditointi ei koske lausuntoa.  
 Testausselosteen saa kopioida vain kokonaan. Menetelmä-, mittausepävarmuus- ja määrityspäivätiedot liitteenä/toimitetaan pyydettyäessä.

**MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET (jatkoa ed. sivulta)**

| Määrittäminen                | Yksikkö | 6646      | Ohjearvo |
|------------------------------|---------|-----------|----------|
| *Sameus                      | FNU     | <0,2      |          |
| 2)*Liuottimet I+II           |         | kts.liite |          |
| *Pesäkkeiden lkm (22°C, 68h) | pmy/ml  | 0         |          |
| 2)*Hiilivetyöljyindeksi      | µg/l    | <20       |          |

Merkintöjen selityksiä: P = määrittäminen kesken, E = ei tehty, ~ = noin, < = pienempi kuin, « = pienempi tai yhtäsuuri kuin, > = suurempi kuin, » = suurempi tai yhtäsuuri kuin.

Ohjearvo = STM:n asetus 1352/2015

\*=akkreditoitu menetelmä; V=vaatimus S=suositus T=tavoitetaso; Määrittäminen edessä 1), 2), 3) ja/tai 7) = alihankinta

**LAUSUNTO**

Vedet täyttävät tutkituilla ominaisuuksiltaan hyvälle talousvedelle asetetut laatuvaatimukset ja -suositukset.

Tetra- ja trikloorieteenin summan laatuvaatimuksen mukainen enimmäispitoisuus on 10 µg/l. Näytteessä pitoisuudet täyttävät ko. laatuvaatimuksen.

MTBE:tä, TAME:tä ja ETBE:tä käytetään moottoribensiinissä aineosana. Niille ei ole raja-arvoa, mutta pohjaveteen joutuessaan ne aiheuttavat jo pieninä pitoisuuksina haju- ja makuhaittoja.



Milla Holopainen  
 Vastaava laborantti

**MENETELMÄTIEDOT**

| Määrittäminen                   | Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa) |
|---------------------------------|----------------------------------------------|
| *E. coli (44°C)                 | SFS 3016:2011 (TL64)                         |
| *Koliiformiset bakteerit (36°C) | SFS 3016:2011 (TL64)                         |
| Haju                            | Sisäinen menetelmä MENE1 (TL64)              |
| Maku                            | Sisäinen menetelmä MENE1 (TL64)              |
| *Sameus                         | SFS-EN ISO 7027-1:2016 (TL64)                |
| 2)*Liuottimet I+II              | kts. liite (TL137)                           |
| *Pesäkkeiden lkm (22°C, 68h)    | SFS-EN ISO 6222:1999 (TL64)                  |
| 2)*Hiilivetyöljyindeksi         | kts.liite (TL137)                            |

**TUTKIMUSLAITOSTIEDOT**

| Tunnus | Tutkimuslaitoksen nimi                                                        |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------|
| TL137  | Eurofins Environment Testing Finland oy (FINAS T039) (EN ISO/IEC 17025: 2017) |
| TL64   | LUVYLab Oy Ab (FINAS T147)(EN ISO/IEC 17025: 2017)                            |

**MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT**

| Määrittäminen                   | Näyte     | Tuloksen epävarmuus     | Määrittämisajankohta. |
|---------------------------------|-----------|-------------------------|-----------------------|
| *E. coli (44°C)                 | 2020/6639 | Määrittämisrajan alitus | 17.8.2020             |
|                                 | 2020/6640 | Määrittämisrajan alitus | 17.8.2020             |
|                                 | 2020/6641 | Määrittämisrajan alitus | 17.8.2020             |
|                                 | 2020/6642 | Määrittämisrajan alitus | 17.8.2020             |
|                                 | 2020/6643 | Määrittämisrajan alitus | 17.8.2020             |
|                                 | 2020/6644 | Määrittämisrajan alitus | 17.8.2020             |
|                                 | 2020/6646 | Määrittämisrajan alitus | 17.8.2020             |
| *Koliiformiset bakteerit (36°C) | 2020/6639 | Määrittämisrajan alitus | 17.8.2020             |
|                                 | 2020/6640 | Määrittämisrajan alitus | 17.8.2020             |
|                                 | 2020/6641 | Määrittämisrajan alitus | 17.8.2020             |
|                                 | 2020/6642 | Määrittämisrajan alitus | 17.8.2020             |
|                                 | 2020/6643 | Määrittämisrajan alitus | 17.8.2020             |
|                                 | 2020/6644 | Määrittämisrajan alitus | 17.8.2020             |
|                                 | 2020/6646 | Määrittämisrajan alitus | 17.8.2020             |
| Haju                            | 2020/6639 |                         | 21.8.2020             |
|                                 | 2020/6640 |                         | 21.8.2020             |
|                                 | 2020/6641 |                         | 21.8.2020             |
|                                 | 2020/6642 |                         | 21.8.2020             |
|                                 | 2020/6643 |                         | 21.8.2020             |
|                                 | 2020/6644 |                         | 21.8.2020             |
|                                 | 2020/6646 |                         | 21.8.2020             |
| Maku                            | 2020/6639 |                         | 21.8.2020             |
|                                 | 2020/6640 |                         | 21.8.2020             |
|                                 | 2020/6641 |                         | 21.8.2020             |
|                                 | 2020/6642 |                         | 21.8.2020             |

Tässä testausselostuksessa esitetyt testatulokset pätevät ainoastaan testatuille näytteille. Akkreditointi ei koske lausuntoa. Testausselosteen saa kopioida vain kokonaan. Menetelmä-, mittausepävarmuus- ja määrittämisajankohdat liitteenä/toimitetaan pyydettyäessä.

## MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT (jatkoa edelliseltä sivulta)

| Määrittys                    | Näyte     | Tuloksen epävarmuus   | Määrittyspvm. |
|------------------------------|-----------|-----------------------|---------------|
| Maku                         | 2020/6643 |                       | 21.8.2020     |
|                              | 2020/6644 |                       | 21.8.2020     |
|                              | 2020/6646 |                       | 21.8.2020     |
| *Sameus                      | 2020/6642 | Määrittysrajan alitus | 17.8.2020     |
|                              | 2020/6643 | Määrittysrajan alitus | 17.8.2020     |
|                              | 2020/6646 | Määrittysrajan alitus | 17.8.2020     |
| *Pesäkkeiden lkm (22°C, 68h) | 2020/6639 | Määrittysrajan alitus | 17.8.2020     |
|                              | 2020/6640 |                       | 17.8.2020     |
|                              | 2020/6641 | Määrittysrajan alitus | 17.8.2020     |
|                              | 2020/6642 |                       | 17.8.2020     |
|                              | 2020/6643 | Määrittysrajan alitus | 17.8.2020     |
|                              | 2020/6644 | Määrittysrajan alitus | 17.8.2020     |
|                              | 2020/6646 | Määrittysrajan alitus | 17.8.2020     |
| 2)*Hiilivetyöljyindeksi      | 2020/6639 | Määrittysrajan alitus |               |
|                              | 2020/6640 | Määrittysrajan alitus |               |
|                              | 2020/6641 | Määrittysrajan alitus |               |
|                              | 2020/6642 | Määrittysrajan alitus |               |
|                              | 2020/6643 | Määrittysrajan alitus |               |
|                              | 2020/6644 | Määrittysrajan alitus |               |
|                              | 2020/6646 | Määrittysrajan alitus |               |



Tutkimustodistus AR-20-RZ-028994-01

Sivu 1/10

Päivämäärä 25.08.2020

Näyte saapui 18.08.2020

Tutkimusno EUAA56-00055940

Asiakasno RZ0001561

Näytteenottaja Asiakas

Tutkimuksen yhteyshenkilö Anri Aallonen

LUVYLab Oy Ab

Laboratorio

PL 51

08100 LOHJA

FINLAND

s-posti: laboratorio@luvyllab.fi

## LUVYLab Oy Ab, analyysit v. 2020

**Näyttenumero** 750-2020-00052388

**Näytteen nimi** 2020/6639

**Näytteen kuvaus** Muut nestemäiset materiaalit

### >C10-C40 Öljyhiilivetyjakeet

Öljyhiilivedyt (summa RZP0L mg/l &lt;0,02

C10-C40) Öljyhiilivedyt &gt;C10-C21 RZP0L mg/l &lt;0,02

Öljyhiilivedyt &gt;C21-C40 RZP0L mg/l &lt;0,02

### VOC 1 Halogenoidut hiilivedyt

1,1,1,2-Tetrakloorietaani RZP03 µg/l &lt;0,1

1,1,1-Trikloorietaani RZP03 µg/l 0,6

1,1,2,2-Tetrakloorietaani RZP03 µg/l &lt;0,1

1,1,2-Trikloorietaani RZP03 µg/l &lt;0,5

1,1-Dikloorietaani RZP03 µg/l &lt;0,1

1,1-Dikloorieteeni RZP03 µg/l 0,1

1,1-Diklooripropeni RZP03 µg/l &lt;0,5

1,2,3-Triklooripropaani RZP03 µg/l &lt;0,5

1,2-Dibromi-3-klooriprop RZP03 µg/l &lt;0,5

aani

1,2-Dibromietaani RZP03 µg/l &lt;0,5

1,2-Dikloorietaani RZP03 µg/l &lt;0,1

1,2-Diklooripropaani RZP03 µg/l &lt;0,5

1,3-Diklooripropaani RZP03 µg/l &lt;0,5

1-Kloorietaani RZP03 µg/l &lt;0,1

2,2-Diklooripropaani RZP03 µg/l &lt;0,5

Bromidikloorimetaani RZP03 µg/l &lt;0,5

Bromikloorimetaani RZP03 µg/l &lt;0,5

cis-1,3-Diklooripropeni RZP03 µg/l &lt;0,5

cis-Dikloorieteeni RZP03 µg/l &lt;0,1

Dibromikloorimetaani RZP03 µg/l &lt;0,5

Dibromimetaani RZP03 µg/l &lt;0,5

Difluoridikloorimetaani RZP03 µg/l &lt;0,1

Dikloorimetaani RZP03 µg/l &lt;0,5

Fluoritrikloorimetaani RZP03 µg/l &lt;0,1

Heksaklooributadieeni RZP03 µg/l &lt;0,1

Heksakloorietaani RZP03 µg/l &lt;0,5

Kloorimetaani RZP03 µg/l &lt;1

Kloroformi RZP03 µg/l &lt;0,5

(trikloorimetaani)

Metyylibromidi RZP03 µg/l &lt;0,1

Tetrakloorieteeni RZP03 µg/l &lt;0,1

Tetrakloorimetaani RZP03 µg/l &lt;0,5

trans-1,3-Diklooripropeni RZP03 µg/l &lt;0,5

Eurofins Environment Testing Finland Oy

Niemenkatu 73

15140 Lahti

FINLAND

+35 840 356 7895

ask@eurofins.fi

www.eurofins.fi

Y-tunnus: 2752292-5



Näyttenumero 750-2020-00052388

Näytteen nimi 2020/6639

Näytteen kuvaus Muut nestemäiset materiaalit

|                           |       |      |       |
|---------------------------|-------|------|-------|
| trans-1,3-Diklooripropene | RZP03 | µg/l | <0,5  |
| trans-Dikloorieteeni      | RZP03 | µg/l | <0,1  |
| Tribromimetaani           | RZP03 | µg/l | <0,5  |
| Trikloorieteeni           | RZP03 | µg/l | 3,0   |
| Vinyylikloridi            | RZP03 | µg/l | <0,10 |

#### VOC 2 Alifaattiset hiilivedyt

|                      |       |      |      |
|----------------------|-------|------|------|
| 2-Metyylipentaani    | RZPV2 | µg/l | <1   |
| 3-Metyylipentaani    | RZPV2 | µg/l | <1   |
| Dekaani              | RZPV2 | µg/l | <5   |
| Heksaani             | RZPV2 | µg/l | <5   |
| Heptaani             | RZPV2 | µg/l | <5   |
| Metyylisyklopentaani | RZPV2 | µg/l | <0,5 |
| n-Nonaani            | RZPV2 | µg/l | <5   |
| n-Oktaani            | RZPV2 | µg/l | <5   |
| n-Pentaani           | RZPV2 | µg/l | <5   |
| Sykloheksaani        | RZPV2 | µg/l | <0,5 |

#### VOC 2 Alkoholit

|                       |       |      |        |
|-----------------------|-------|------|--------|
| 1-Butanoli            | RZPV4 | mg/l | <0,2   |
| 1-Etoksi-2-propanoli  | RZPV4 | mg/l | <2     |
| 1-Metoksi-2-propanoli | RZPV4 | mg/l | <2     |
| 1-Pentanoli           | RZPV4 | mg/l | <0,1   |
| 1-Propanoli           | RZPV4 | mg/l | <0,2   |
| 2-Butanoli            | RZPV4 | mg/l | <0,2   |
| 2-Butoksietanoli      | RZPV4 | mg/l | <1     |
| 2-Etyyli-1-Heksanoli  | RZPV4 | mg/l | <0,1   |
| 2-Pentanoli           | RZPV4 | mg/l | <0,1   |
| 3-etoksi-1-propanoli  | RZPV4 | mg/l | <2     |
| 3-pentanoli           | RZPV4 | mg/l | <0,1   |
| Etanoli               | RZPV4 | mg/l | <0,5   |
| Isobutanoli           | RZPV4 | mg/l | <0,2   |
| Isopropanoli          | RZPV4 | mg/l | <0,2   |
| tert-butanoli         | RZPV4 | mg/l | <0,001 |

#### VOC 2 Aromaattiset hiilivedyt

|                          |       |      |      |
|--------------------------|-------|------|------|
| Bentseeni                | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| Tolueeni                 | RZP04 | µg/l | <1   |
| Etyylibentseeni          | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| m,p-Ksyleeni             | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| o-Ksyleeni               | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| Styreeni                 | RZP04 | µg/l | <0,5 |
| 1,2-dietylibentseeni     | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| 1,3-dietylibentseeni     | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| 1,4-dietylibentseeni     | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| n-Propylibentseeni       | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| Isopropylibentseeni      | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| n-Butylibentseeni        | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| sec-Butylibentseeni      | RZP04 | µg/l | <0,5 |
| tert-Butylibentseeni     | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| 2-Etyylitolueeni         | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| 3-Etyylitolueeni         | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| 4-Etyylitolueeni         | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| p-Isopropyylitolueeni    | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| 1,2,3-Trimetylibentseeni | RZP04 | µg/l | <0,1 |



Näyttenumero 750-2020-00052388

**Näytteen nimi**

2020/6639

**Näytteen kuvaus**

Muut nestemäiset materiaalit

|                                |      |      |
|--------------------------------|------|------|
| 1,2,4,-Trimetyylibentsee RZP04 | µg/l | <0,1 |
| ni                             |      |      |
| 1,3,5-TrimetyylibentseenRZP04  | µg/l | <0,1 |
| i (Mesityleeni)                |      |      |
| 1,2,3,5-tetrametyylibent RZP04 | µg/l | <0,1 |
| seeni                          |      |      |
| 1,2,4,5-Tetrametyylibent RZP04 | µg/l | <0,1 |
| seeni                          |      |      |
| Naftaleeni RZP04               | µg/l | <0,5 |
| Bromibentseeni RZP04           | µg/l | <0,1 |
| Klooribentseeni RZP04          | µg/l | <0,1 |
| 1,2-Diklooribentseeni RZP04    | µg/l | <0,1 |
| (o-)                           |      |      |
| 1,3-Diklooribentseeni RZP04    | µg/l | <0,1 |
| (m-)                           |      |      |
| 1,4-Diklooribentseeni RZP04    | µg/l | <0,1 |
| (p-)                           |      |      |
| 1,2,3-Triklooribentseeni RZP04 | µg/l | <0,1 |
| 1,2,4-Triklooribentseeni RZP04 | µg/l | <0,1 |
| 1,3,5-Triklooribentseeni RZP04 | µg/l | <0,1 |
| 2-Klooritolueeni RZP04         | µg/l | <0,1 |
| 4-Klooritolueeni RZP04         | µg/l | <0,1 |
| Nitrobentseeni RZP04           | µg/l | <5   |

**VOC 2 Eetterit**

|                               |      |      |
|-------------------------------|------|------|
| Butyylietyylieetteri RZPV1    | µg/l | <0,1 |
| Dietyylieetteri RZPV1         | µg/l | <5   |
| DIPE RZPV1                    | µg/l | <0,1 |
| (Di-isopropyylieetteri)       |      |      |
| ETBE RZPV1                    | µg/l | <0,1 |
| (etyyli-tert-butyylieetteri)  |      |      |
| MTBE RZPV1                    | µg/l | 0,1  |
| (Metyyli-tert-butyylieetteri) |      |      |
| TAAE RZPV1                    | µg/l | <0,1 |
| (tert-amyylietyylieetteri)    |      |      |
| TAME RZPV1                    | µg/l | <0,1 |
| (tert-amyyliimetyylieetteri)  |      |      |

**VOC 2 Esterit**

|                            |      |       |
|----------------------------|------|-------|
| Amyyliasettaatti RZPV5     | mg/l | <0,01 |
| Butyyliasettaatti RZPV5    | mg/l | <0,01 |
| Etyyliasettaatti RZPV5     | mg/l | <0,01 |
| Iso-amyyliasettaatti RZPV5 | mg/l | <0,01 |
| Isobutyliasettaatti RZPV5  | mg/l | <0,01 |
| Isopropyliasettaatti RZPV5 | mg/l | <0,01 |
| Metyyliasettaatti RZPV5    | mg/l | <0,01 |
| Propyyliasettaatti RZPV5   | mg/l | <0,01 |
| Vinyliasettaatti RZPV5     | mg/l | <0,01 |

**VOC 2 Ketonit**

|                                |      |        |
|--------------------------------|------|--------|
| 2-Sykloheksen-1-oni RZPV3      | mg/l | <0,25  |
| Asetoni RZPV3                  | mg/l | <0,05  |
| Metyylietyyliketoni RZPV3      | mg/l | <0,05  |
| Metyyli-iso-amyyliketoni RZPV3 | mg/l | <0,005 |
| Metyyli-isobutyliketoni RZPV3  | mg/l | <0,05  |
| (MIBK)                         |      |        |
| Sykloheksanoni RZPV3           | mg/l | <0,05  |

**VOC 2 Rikkiyhdisteet**

|                                      |      |    |
|--------------------------------------|------|----|
| Dimetyylidisulfidi RZPV8             | µg/l | <2 |
| (CH <sub>3</sub> SSCH <sub>3</sub> ) |      |    |



Näyttenumero 750-2020-00052388

Näytteen nimi 2020/6639

Näytteen kuvaus Muut nestemäiset materiaalit

|                    |       |      |      |
|--------------------|-------|------|------|
| Dimetyylisulfidi   | RZPV8 | µg/l | <2   |
| Rikkihiili (CS2)   | RZPV8 | µg/l | <2   |
| Tetrahydrotiofeeni | RZPV8 | µg/l | <0,5 |

**VOC 2 Siloksaanit**

|                                   |       |      |       |
|-----------------------------------|-------|------|-------|
| Dekametyylisyklopentasiloksaani   | RZPV6 | µg/l | <5    |
| Dekametyylitetrasiloksaani        | RZPV6 | µg/l | <0,5  |
| Dodekametyylisykloheksasiloksaani | RZPV6 | µg/l | <5    |
| Heksametyylidisiloksaani          | RZPV6 | µg/l | <0,1  |
| Heksametyylisyklotrisiloksaani    | RZPV6 | µg/l | <5    |
| Oktametyylisyklotetrasiloksaani   | RZPV6 | µg/l | <1    |
| Oktametyylitrisiloksaani          | RZPV6 | µg/l | <0,1  |
| Tetrametyylisilaani               | RZPV6 | µg/l | <0,05 |

**VOC 2 Terpeenit**

|                 |       |      |      |
|-----------------|-------|------|------|
| alfa-Pineeni    | RZPV7 | µg/l | <0,5 |
| beta-Pineeni    | RZPV7 | µg/l | <0,5 |
| Delta-3-kareeni | RZPV7 | µg/l | <0,5 |
| Limoneeni       | RZPV7 | µg/l | <0,5 |

**VOC 2 Muut haihtuvat yhdisteet**

|                   |       |      |       |
|-------------------|-------|------|-------|
| 1,4-Dioksaani     | RZPV9 | µg/l | <5    |
| 1-hekseeni        | RZPV9 | mg/l | <0,01 |
| 1-okteeni         | RZPV9 | mg/l | <0,01 |
| Akryylinitriili   | RZPV9 | µg/l | <0,5  |
| Furfuraali        | RZPV9 | µg/l | <10   |
| Tetrahydrofuraani | RZPV9 | mg/l | <0,01 |


**Menetelmätiedot**

| Testikoodi                             | Parametrin nimi, CAS                  | Menetelmän mittausepävarmuus | Menetelmän määrittysraja | Akkreditoitu | Menetelmä                   | Laboratorio |
|----------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------|--------------------------|--------------|-----------------------------|-------------|
| <b>&gt;C10-C40 Öljyhiilivetyjakeet</b> |                                       |                              |                          |              |                             |             |
| RZP0L                                  | Öljyhiilivedyt (summa C10-C40)        | 26%                          | 0.02                     | Kyllä        | SFS-EN ISO 9377-2           | RZ T039     |
| RZP0L                                  | Öljyhiilivedyt >C10-C21               | 26%                          | 0.02                     | Kyllä        | SFS-EN ISO 9377-2           | RZ T039     |
| RZP0L                                  | Öljyhiilivedyt >C21-C40               | 26%                          | 0.02                     | Kyllä        | SFS-EN ISO 9377-2           | RZ T039     |
| <b>VOC 1 Halogenoidut hiilivedyt</b>   |                                       |                              |                          |              |                             |             |
| RZP03                                  | 1,1,1,2-Tetrakloorietaani, 630-20-6   | 27%                          | 0.1                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | 1,1,1-Trikloorietaani, 71-55-6        | 23%                          | 0.1                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | 1,1,2,2-Tetrakloorietaani, 79-34-5    | 24%                          | 0.1                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | 1,1,2-Trikloorietaani, 79-00-5        | 26%                          | 0.5                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | 1,1-Dikloorietaani, 75-34-3           | 24%                          | 0.1                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | 1,1-Dikloorieteeni, 75-35-4           | 33%                          | 0.1                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | 1,1-Diklooripropeni, 563-58-6         | 40%                          | 0.5                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | 1,2,3-Triklooripropaani, 96-18-4      | 30%                          | 0.5                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | 1,2-Dibromi-3-klooripropaani, 96-12-8 | 32%                          | 0.5                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | 1,2-Dibromietaani, 106-93-4           | 27%                          | 0.5                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | 1,2-Dikloorietaani, 107-06-2          | 21%                          | 0.1                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | 1,2-Diklooripropaani, 78-87-5         | 26%                          | 0.5                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | 1,3-Diklooripropaani, 142-28-9        | 31%                          | 0.5                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | 1-Kloorietaani, 75-00-3               | 27%                          | 0.1                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | 2,2-Diklooripropaani, 594-20-7        | 30%                          | 0.5                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | Bromidikloorimetaani, 75-27-4         | 32%                          | 0.5                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | Bromikloorimetaani, 74-97-5           | 28%                          | 0.5                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | cis-1,3-Diklooripropeni, 10061-01-5   | 31%                          | 0.5                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | cis-Dikloorieteeni, 156-59-2          | 28%                          | 0.1                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | Dibromidikloorimetaani, 124-48-1      | 26%                          | 0.5                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | Dibromimetaani, 74-95-3               | 34%                          | 0.5                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | Difluoridikloorimetaani, 75-71-8      | 44%                          | 0.1                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | Dikloorimetaani, 75-09-2              | 31%                          | 0.5                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |



| <b>VOC 1 Halogenoidut hiilivedyt</b> |                                        |     |     |       |                             |         |
|--------------------------------------|----------------------------------------|-----|-----|-------|-----------------------------|---------|
| RZP03                                | Dikloorimetaani, 75-09-2               | 31% | 0.5 | Kyllä | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039 |
| RZP03                                | Fluoritrikloorimetaani, 75-69-4        | 34% | 0.1 | Kyllä | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039 |
| RZP03                                | Heksaklooributadieeni, 87-68-3         | 33% | 0.1 | Kyllä | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039 |
| RZP03                                | Heksakloorietaani, 67-72-1             | 40% | 0.5 | Kyllä | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039 |
| RZP03                                | Kloorimetaani, 74-87-3                 | 43% | 1   | Kyllä | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039 |
| RZP03                                | Kloroformi (trikloorimetaani), 67-66-3 | 23% | 0.5 | Kyllä | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039 |
| RZP03                                | Metyylibromidi, 74-83-9                | 27% | 0.1 | Kyllä | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039 |
| RZP03                                | Tetrakloorieteeni, 127-18-4            | 27% | 0.1 | Kyllä | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039 |
| RZP03                                | Tetrakloorimetaani, 56-23-5            | 28% | 0.5 | Kyllä | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039 |
| RZP03                                | trans-1,3-Diklooripropeeni, 10061-02-6 | 30% | 0.5 | Kyllä | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039 |
| RZP03                                | trans-Dikloorieteeni, 156-60-5         | 33% | 0.1 | Kyllä | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039 |
| RZP03                                | Tribromimetaani, 75-25-2               | 27% | 0.5 | Kyllä | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039 |
| RZP03                                | Triklloorieteeni, 79-01-6              | 25% | 0.1 | Kyllä | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039 |
| RZP03                                | Vinyylikloridi, 75-01-4                | 29% | 0.1 | Kyllä | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039 |
| <b>VOC 2 Alifaattiset hiilivedyt</b> |                                        |     |     |       |                             |         |
| RZPV2                                | 2-Metyylipentaani, 107-83-5            | 48% | 1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| RZPV2                                | 3-Metyylipentaani, 96-14-0             | 46% | 1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| RZPV2                                | Dekaani, 124-18-5                      | 36% | 5   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| RZPV2                                | Heksaani, 110-54-3                     | 38% | 5   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| RZPV2                                | Heptaani, 142-82-5                     | 34% | 5   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| RZPV2                                | Metyyli syklopentaani, 96-37-7         | 38% | 0.5 | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| RZPV2                                | n-Nonaani, 111-84-2                    | 36% | 5   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| RZPV2                                | n-Oktaani, 111-65-9                    | 41% | 5   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| RZPV2                                | n-Pentaani, 109-66-0                   | 35% | 5   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| RZPV2                                | Sykloheksaani, 110-82-7                | 39% | 0.5 | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| <b>VOC 2 Alkoholit</b>               |                                        |     |     |       |                             |         |
| RZPV4                                | 1-Butanoli, 71-36-3                    | 37% | 0.2 | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| RZPV4                                | 1-Etoksi-2-propanoli, 1569-02-4        | 28% | 2   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| RZPV4                                | 1-Metoksi-2-propanoli, 107-98-2        | 33% | 2   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| RZPV4                                | 1-Pentanoli, 71-41-0                   | 32% | 0.1 | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| RZPV4                                | 1-Propanoli, 71-23-8                   | 22% | 0.2 | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| RZPV4                                | 2-Butanoli, 78-92-2                    | 33% | 0.2 | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |



| VOC 2 Alkoholit               |                                    |     |       |       |                        |         |
|-------------------------------|------------------------------------|-----|-------|-------|------------------------|---------|
| RZPV4                         | 2-Butanoli, 78-92-2                | 33% | 0.2   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV4                         | 2-Butoksietanoli, 111-76-2         | 35% | 1     | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV4                         | 2-Etyyli-1-Heksanoli, 104-76-7     | 34% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV4                         | 2-Pentanoli, 6032-29-7             | 38% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV4                         | 3-etoksi-1-propanoli, 111-35-3     | 37% | 2     | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV4                         | 3-pentanoli, 584-02-1              | 33% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV4                         | Etanoli, 64-17-5                   | 37% | 0.5   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV4                         | Isobutanoli, 78-83-1               | 28% | 0.2   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV4                         | Isopropanoli, 67-63-0              | 34% | 0.2   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV4                         | tert-butanoli, 75-65-0             | 35% | 0.001 | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| VOC 2 Aromaattiset hiilivedyt |                                    |     |       |       |                        |         |
| RZP04                         | Bentseeni, 71-43-2                 | 24% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | Tolueeni, 108-88-3                 | 27% | 1     | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | Etyylibentseeni, 100-41-4          | 32% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | m,p-Ksyleeni, 179601-23-1          | 34% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | o-Ksyleeni, 95-47-6                | 26% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | Styreeni, 100-42-5                 | 41% | 0.5   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 1,2-dietylibentseeni, 135-01-3     | 40% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 1,3-dietylibentseeni, 141-93-5     | 40% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 1,4-dietylibentseeni, 105-05-5     | 40% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | n-Propyylibentseeni, 103-65-1      | 27% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | Isopropyylibentseeni, 98-82-8      | 31% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | n-Butyylibentseeni, 104-51-8       | 44% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | sec-Butyylibentseeni, 135-98-8     | 41% | 0.5   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | tert-Butyylibentseeni, 98-06-6     | 39% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 2-Etyylitolueeni, 611-14-3         | 34% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 3-Etyylitolueeni, 620-14-4         | 32% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 4-Etyylitolueeni, 622-96-8         | 33% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | p-Isopropyyli-tolueeni, 99-87-6    | 39% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 1,2,3-Trimetylibentseeni, 526-73-8 | 38% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 1,2,4-Trimetylibentseeni, 95-63-6  | 34% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |



| VOC 2 Aromaattiset hiilivedyt |                                                    |     |      |       |                        |         |
|-------------------------------|----------------------------------------------------|-----|------|-------|------------------------|---------|
| RZP04                         | 1,3,5-Trimetyyli-bentseeni (Mesityleeni), 108-67-8 | 37% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 1,2,3,5-tetrametyyli-bentseeni, 527-53-7           | 30% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 1,2,4,5-Tetrametyyli-bentseeni, 95-93-2            | 31% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | Naftaleeni, 91-20-3                                | 31% | 0.5  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | Bromibentseeni, 108-86-1                           | 29% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | Klooribentseeni, 108-90-7                          | 35% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 1,2-Diklooribentseeni (o-), 95-50-1                | 37% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 1,3-Diklooribentseeni (m-), 541-73-1               | 37% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 1,4-Diklooribentseeni (p-), 106-46-7               | 32% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 1,2,3-Triklooribentseeni, 87-61-6                  | 27% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 1,2,4-Triklooribentseeni, 120-82-1                 | 26% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 1,3,5-Triklooribentseeni, 108-70-3                 | 30% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 2-Klooritolueeni, 95-49-8                          | 38% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 4-Klooritolueeni, 106-43-4                         | 34% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | Nitrobentseeni, 98-95-3                            | 40% | 5    | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| VOC 2 Eetterit                |                                                    |     |      |       |                        |         |
| RZPV1                         | Butyylietyyli-eetteri, 628-81-9                    | 35% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV1                         | Dietyyli-eetteri, 60-29-7                          | 34% | 5    | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV1                         | DIPE (Di-isopropyli-eetteri), 108-20-3             | 25% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV1                         | ETBE (etyyli-tert-butyli-eetteri), 637-92-3        | 23% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV1                         | MTBE (Metyyli-tert-butyli-eetteri), 1634-04-4      | 19% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV1                         | TAE (tert-amylietyyli-eetteri), 919-94-8           | 27% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV1                         | TAME (tert-amyylimetyyli-eetteri), 994-05-8        | 22% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| VOC 2 Esterit                 |                                                    |     |      |       |                        |         |
| RZPV5                         | Amyyliasettaatti, 628-63-7                         | 37% | 0.01 | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV5                         | Butyyliasettaatti, 123-86-4                        | 33% | 0.01 | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |



| VOC 2 Esterit        |                                                                      |     |       |       |                        |         |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------|-----|-------|-------|------------------------|---------|
| RZPV5                | Etyyliasettaatti,<br>141-78-6                                        | 31% | 0.01  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV5                | Iso-amyliasettaatti,<br>123-92-2                                     | 34% | 0.01  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV5                | Isobutyliasettaatti,<br>110-19-0                                     | 31% | 0.01  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV5                | Isopropyliasettaatti,<br>108-21-4                                    | 40% | 0.01  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV5                | Metyyliasettaatti,<br>79-20-9                                        | 40% | 0.01  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV5                | Propyyliasettaatti,<br>109-60-4                                      | 28% | 0.01  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV5                | Vinyliasettaatti,<br>108-05-4                                        | 40% | 0.01  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| VOC 2 Ketonit        |                                                                      |     |       |       |                        |         |
| RZPV3                | 2-Sykloheksen-1-oni,<br>930-68-7                                     | 36% | 0.25  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV3                | Asetoni, 67-64-1                                                     | 27% | 0.05  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV3                | Metyylietyyliketoni,<br>78-93-3                                      | 39% | 0.05  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV3                | Metyyli-iso-amyliketoni,<br>110-12-3                                 | 40% | 0.005 | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV3                | Metyyli-isobutyliketoni<br>(MIBK), 108-10-1                          | 36% | 0.05  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV3                | Sykloheksanoni,<br>108-94-1                                          | 34% | 0.05  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| VOC 2 Rikkiyhdisteet |                                                                      |     |       |       |                        |         |
| RZPV8                | Dimetyylidisulfidi<br>(CH <sub>3</sub> SSCH <sub>3</sub> ), 624-92-0 | 32% | 2     | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV8                | Dimetyylisulfidi, 75-18-3                                            | 34% | 2     | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV8                | Rikkihiili (CS <sub>2</sub> ), 75-15-0                               | 26% | 2     | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV8                | Tetrahydrotiofeeni,<br>110-01-0                                      | 40% | 0.5   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| VOC 2 Siloksaanit    |                                                                      |     |       |       |                        |         |
| RZPV6                | Dekametyylisyklopenta<br>siloksaani, 541-02-6                        | 40% | 5     | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV6                | Dekametyylitetrasiloksa<br>ani, 141-62-8                             | 40% | 0.5   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV6                | Dodekametyylisyklohek<br>sasiloksaani, 540-97-6                      | 40% | 5     | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV6                | Heksametyylidisiloksa<br>ni, 107-46-0                                | 40% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV6                | Heksametyylisyklotrisilo<br>ksaani, 541-05-9                         | 40% | 0.5   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV6                | Oktametyylisyklotetrasil<br>oksaani, 556-67-2                        | 40% | 1     | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV6                | Oktametyylitrisiloksaani<br>, 107-51-7                               | 40% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV6                | Tetrametyylisilaani,<br>75-76-3                                      | 40% | 0.05  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |



| VOC 2 Terpeenit                |                                |     |      |       |                        |         |
|--------------------------------|--------------------------------|-----|------|-------|------------------------|---------|
| RZPV7                          | alfa-Pineeni, 80-56-8          | 37% | 0.5  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV7                          | beta-Pineeni, 127-91-3         | 35% | 0.5  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV7                          | Delta-3-kareeni,<br>13466-78-9 | 38% | 0.5  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV7                          | Limoneeni, 138-86-3            | 36% | 0.5  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| VOC 2 Muut haihtuvat yhdisteet |                                |     |      |       |                        |         |
| RZPV9                          | 1,4-Dioksaani, 123-91-1        | 40% | 5    | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV9                          | 1-hekseeni, 592-41-6           | 31% | 0.01 | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV9                          | 1-Okteeni, 111-66-0            | 36% | 0.01 | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV9                          | Akryylinitriili, 107-13-1      | 40% | 0.5  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV9                          | Furfuraali, 98-01-1            | 40% | 10   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV9                          | Tetrahydrofuraani,<br>109-99-9 | 47% | 0.01 | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |

| Laboratorio |                                              |                                                       |
|-------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| RZ T039     | Eurofins Environment Testing Finland (Lahti) | FINAS akkr. num. SFS-EN ISO/IEC 17025:2017 FINAS T039 |

**Jakelu :** milla.holopainen@luvylab.fi

#### ALLEKIRJOITUS



Anri Aallonen +358 50 434 4099  
 Production Business Unit AnriAallonen@eurofins.fi  
 Line Manager

Tutkimustodistus on sähköisesti hyväksytty.

#### Lisätietoja

Analysoidut yhdisteet on esitetty todistuksessa seuraavasti:

- jos analysoitua yhdistettä ei havaita, analysoidun yhdisteen kohdalla esitetään määrittäysraja ko. näytteelle
- jos tulos on yli toteamisrajan mutta alle määrittäysrajan, merkitään tuloksen perään tähti (\*)
- jos tulos on yli määrittäysrajan, tulos on esitetty yhdisteen kohdalla
- menetelmäosiossa on esitetty määrittäysrajat optimiolosuhteissa. Määrittäysrajat saattavat olla korkeammat näytematriisista johtuen.

#### Huomautukset

Tutkimustodistuksen osittainen julkaiseminen on sallittu vain laboratorion kirjallisella luvalla. Testaustulokset koskevat vain vastaanotettua ja tutkittua näytettä. Mahdollinen lausunto ei kuulu akkreditoinnin piiriin.



Tutkimustodistus AR-20-RZ-028995-01

Sivu 1/10

Päivämäärä 25.08.2020

Näyte saapui 18.08.2020

Tutkimusno EUAA56-00055940

Asiakasno RZ0001561

Näytteenottaja Asiakas

Tutkimuksen yhteyshenkilö Anri Aallonen

LUVYLab Oy Ab

Laboratorio

PL 51

08100 LOHJA

FINLAND

s-posti: laboratorio@luvyllab.fi

## LUVYLab Oy Ab, analyysit v. 2020

**Näyttenumero** 750-2020-00052389

**Näytteen nimi** 2020/6640

**Näytteen kuvaus** Muut nestemäiset materiaalit

### >C10-C40 Öljyhiilivetyjakeet

Öljyhiilivedyt (summa RZP0L mg/l &lt;0,02

C10-C40) Öljyhiilivedyt &gt;C10-C21 RZP0L mg/l &lt;0,02

Öljyhiilivedyt &gt;C21-C40 RZP0L mg/l &lt;0,02

### VOC 1 Halogenoidut hiilivedyt

1,1,1,2-Tetrakloorietaani RZP03 µg/l &lt;0,1

1,1,1-Trikloorietaani RZP03 µg/l &lt;0,1

1,1,2,2-Tetrakloorietaani RZP03 µg/l &lt;0,1

1,1,2-Trikloorietaani RZP03 µg/l &lt;0,5

1,1-Dikloorietaani RZP03 µg/l &lt;0,1

1,1-Dikloorieteeni RZP03 µg/l &lt;0,1

1,1-Diklooripropeeni RZP03 µg/l &lt;0,5

1,2,3-Triklooripropaani RZP03 µg/l &lt;0,5

1,2-Dibromi-3-klooriprop RZP03 µg/l &lt;0,5

aani

1,2-Dibromietaani RZP03 µg/l &lt;0,5

1,2-Dikloorietaani RZP03 µg/l &lt;0,1

1,2-Diklooripropaani RZP03 µg/l &lt;0,5

1,3-Diklooripropaani RZP03 µg/l &lt;0,5

1-Kloorietaani RZP03 µg/l &lt;0,1

2,2-Diklooripropaani RZP03 µg/l &lt;0,5

Bromidikloorimetaani RZP03 µg/l &lt;0,5

Bromikloorimetaani RZP03 µg/l &lt;0,5

cis-1,3-Diklooripropeeni RZP03 µg/l &lt;0,5

cis-Dikloorieteeni RZP03 µg/l &lt;0,1

Dibromikloorimetaani RZP03 µg/l &lt;0,5

Dibromimetaani RZP03 µg/l &lt;0,5

Difluoridikloorimetaani RZP03 µg/l &lt;0,1

Dikloorimetaani RZP03 µg/l &lt;0,5

Fluoritrikloorimetaani RZP03 µg/l &lt;0,1

Heksaklooributadieeni RZP03 µg/l &lt;0,1

Heksakloorietaani RZP03 µg/l &lt;0,5

Kloorimetaani RZP03 µg/l &lt;1

Kloroformi RZP03 µg/l &lt;0,5

(trikloorimetaani)

Metyylibromidi RZP03 µg/l &lt;0,1

Tetrakloorieteeni RZP03 µg/l &lt;0,1

Tetrakloorimetaani RZP03 µg/l &lt;0,5

trans-1,3-Diklooripropee RZP03 µg/l &lt;0,5

ni

## Eurofins Environment Testing Finland Oy

Niemenkatu 73

15140 Lahti

FINLAND

+35 840 356 7895

ask@eurofins.fi

www.eurofins.fi

Y-tunnus: 2752292-5



Näyttenumero 750-2020-00052389

Näytteen nimi 2020/6640

Näytteen kuvaus Muut nestemäiset materiaalit

|                           |       |      |       |
|---------------------------|-------|------|-------|
| trans-1,3-Diklooripropene | RZP03 | µg/l | <0,5  |
| trans-Dikloorieteeni      | RZP03 | µg/l | <0,1  |
| Tribromimetaani           | RZP03 | µg/l | <0,5  |
| Trikloorieteeni           | RZP03 | µg/l | <0,1  |
| Vinyylikloridi            | RZP03 | µg/l | <0,10 |

#### VOC 2 Alifaattiset hiilivedyt

|                      |       |      |      |
|----------------------|-------|------|------|
| 2-Metyylipentaani    | RZPV2 | µg/l | <1   |
| 3-Metyylipentaani    | RZPV2 | µg/l | <1   |
| Dekaani              | RZPV2 | µg/l | <5   |
| Heksaani             | RZPV2 | µg/l | <5   |
| Heptaani             | RZPV2 | µg/l | <5   |
| Metyylisyklopentaani | RZPV2 | µg/l | <0,5 |
| n-Nonaani            | RZPV2 | µg/l | <5   |
| n-Oktaani            | RZPV2 | µg/l | <5   |
| n-Pentaani           | RZPV2 | µg/l | <5   |
| Sykloheksaani        | RZPV2 | µg/l | <0,5 |

#### VOC 2 Alkoholit

|                       |       |      |        |
|-----------------------|-------|------|--------|
| 1-Butanoli            | RZPV4 | mg/l | <0,2   |
| 1-Etoksi-2-propanoli  | RZPV4 | mg/l | <2     |
| 1-Metoksi-2-propanoli | RZPV4 | mg/l | <2     |
| 1-Pentanoli           | RZPV4 | mg/l | <0,1   |
| 1-Propanoli           | RZPV4 | mg/l | <0,2   |
| 2-Butanoli            | RZPV4 | mg/l | <0,2   |
| 2-Butoksietanoli      | RZPV4 | mg/l | <1     |
| 2-Etyyli-1-Heksanoli  | RZPV4 | mg/l | <0,1   |
| 2-Pentanoli           | RZPV4 | mg/l | <0,1   |
| 3-etoksi-1-propanoli  | RZPV4 | mg/l | <2     |
| 3-pentanoli           | RZPV4 | mg/l | <0,1   |
| Etanoli               | RZPV4 | mg/l | <0,5   |
| Isobutanoli           | RZPV4 | mg/l | <0,2   |
| Isopropanoli          | RZPV4 | mg/l | <0,2   |
| tert-butanoli         | RZPV4 | mg/l | <0,001 |

#### VOC 2 Aromaattiset hiilivedyt

|                          |       |      |      |
|--------------------------|-------|------|------|
| Bentseeni                | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| Tolueeni                 | RZP04 | µg/l | <1   |
| Etyylibentseeni          | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| m,p-Ksyleeni             | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| o-Ksyleeni               | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| Styreeni                 | RZP04 | µg/l | <0,5 |
| 1,2-dietylibentseeni     | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| 1,3-dietylibentseeni     | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| 1,4-dietylibentseeni     | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| n-Propylibentseeni       | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| Isopropylibentseeni      | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| n-Butylibentseeni        | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| sec-Butylibentseeni      | RZP04 | µg/l | <0,5 |
| tert-Butylibentseeni     | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| 2-Etyylitolueeni         | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| 3-Etyylitolueeni         | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| 4-Etyylitolueeni         | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| p-Isopropyylitolueeni    | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| 1,2,3-Trimetylibentseeni | RZP04 | µg/l | <0,1 |



Näyttenumero 750-2020-00052389

**Näytteen nimi**

2020/6640

**Näytteen kuvaus**

Muut nestemäiset materiaalit

|                                |      |      |
|--------------------------------|------|------|
| 1,2,4,-Trimetyylibentsee RZP04 | µg/l | <0,1 |
| ni                             |      |      |
| 1,3,5-TrimetyylibentseenRZP04  | µg/l | <0,1 |
| i (Mesityleeni)                |      |      |
| 1,2,3,5-tetrametyylibent RZP04 | µg/l | <0,1 |
| seeni                          |      |      |
| 1,2,4,5-Tetrametyylibent RZP04 | µg/l | <0,1 |
| seeni                          |      |      |
| Naftaleeni RZP04               | µg/l | <0,5 |
| Bromibentseeni RZP04           | µg/l | <0,1 |
| Klooribentseeni RZP04          | µg/l | <0,1 |
| 1,2-Diklooribentseeni RZP04    | µg/l | <0,1 |
| (o-)                           |      |      |
| 1,3-Diklooribentseeni RZP04    | µg/l | <0,1 |
| (m-)                           |      |      |
| 1,4-Diklooribentseeni RZP04    | µg/l | <0,1 |
| (p-)                           |      |      |
| 1,2,3-Triklooribentseeni RZP04 | µg/l | <0,1 |
| 1,2,4-Triklooribentseeni RZP04 | µg/l | <0,1 |
| 1,3,5-Triklooribentseeni RZP04 | µg/l | <0,1 |
| 2-Klooritolueeni RZP04         | µg/l | <0,1 |
| 4-Klooritolueeni RZP04         | µg/l | <0,1 |
| Nitrobentseeni RZP04           | µg/l | <5   |

**VOC 2 Eetterit**

|                               |      |      |
|-------------------------------|------|------|
| Butyylietyylieetteri RZPV1    | µg/l | <0,1 |
| Dietyylieetteri RZPV1         | µg/l | <5   |
| DIPE RZPV1                    | µg/l | <0,1 |
| (Di-isopropyylieetteri)       |      |      |
| ETBE RZPV1                    | µg/l | <0,1 |
| (etyyli-tert-butyylieetteri)  |      |      |
| MTBE RZPV1                    | µg/l | <0,1 |
| (Metyyli-tert-butyylieetteri) |      |      |
| TAAE RZPV1                    | µg/l | <0,1 |
| (tert-amyylietyylieetteri)    |      |      |
| TAME RZPV1                    | µg/l | <0,1 |
| (tert-amyyli-metyylieetteri)  |      |      |

**VOC 2 Esterit**

|                            |      |       |
|----------------------------|------|-------|
| Amyyliasettaatti RZPV5     | mg/l | <0,01 |
| Butyyliasettaatti RZPV5    | mg/l | <0,01 |
| Etyyliasettaatti RZPV5     | mg/l | <0,01 |
| Iso-amyyliasettaatti RZPV5 | mg/l | <0,01 |
| Isobutyliasettaatti RZPV5  | mg/l | <0,01 |
| Isopropyliasettaatti RZPV5 | mg/l | <0,01 |
| Metyyliasettaatti RZPV5    | mg/l | <0,01 |
| Propyyliasettaatti RZPV5   | mg/l | <0,01 |
| Vinyliasettaatti RZPV5     | mg/l | <0,01 |

**VOC 2 Ketonit**

|                                |      |        |
|--------------------------------|------|--------|
| 2-Sykloheksen-1-oni RZPV3      | mg/l | <0,25  |
| Asetoni RZPV3                  | mg/l | <0,05  |
| Metyylietyyliketoni RZPV3      | mg/l | <0,05  |
| Metyyli-iso-amyyliketoni RZPV3 | mg/l | <0,005 |
| Metyyli-isobutyliketoni RZPV3  | mg/l | <0,05  |
| (MIBK)                         |      |        |
| Sykloheksanoni RZPV3           | mg/l | <0,05  |

**VOC 2 Rikkiyhdisteet**

|                                      |      |    |
|--------------------------------------|------|----|
| Dimetyylidisulfidi RZPV8             | µg/l | <2 |
| (CH <sub>3</sub> SSCH <sub>3</sub> ) |      |    |



Näyttenumero 750-2020-00052389

Näytteen nimi 2020/6640

Näytteen kuvaus Muut nestemäiset materiaalit

|                    |       |      |      |
|--------------------|-------|------|------|
| Dimetyylisulfidi   | RZPV8 | µg/l | <2   |
| Rikkihiili (CS2)   | RZPV8 | µg/l | <2   |
| Tetrahydrotiofeeni | RZPV8 | µg/l | <0,5 |

**VOC 2 Siloksaanit**

|                                   |       |      |       |
|-----------------------------------|-------|------|-------|
| Dekametyylisyklopentasiloksaani   | RZPV6 | µg/l | <5    |
| Dekametyylitetrasiloksaani        | RZPV6 | µg/l | <0,5  |
| Dodekametyylisykloheksasiloksaani | RZPV6 | µg/l | <5    |
| Heksametyylidisiloksaani          | RZPV6 | µg/l | <0,1  |
| Heksametyylisyklotrisiloksaani    | RZPV6 | µg/l | <0,5  |
| Oktametyylisyklotetrasiloksaani   | RZPV6 | µg/l | <1    |
| Oktametyylitrisiloksaani          | RZPV6 | µg/l | <0,1  |
| Tetrametyylisilaani               | RZPV6 | µg/l | <0,05 |

**VOC 2 Terpeenit**

|                 |       |      |      |
|-----------------|-------|------|------|
| alfa-Pineeni    | RZPV7 | µg/l | <0,5 |
| beta-Pineeni    | RZPV7 | µg/l | <0,5 |
| Delta-3-kareeni | RZPV7 | µg/l | <0,5 |
| Limoneeni       | RZPV7 | µg/l | <0,5 |

**VOC 2 Muut haihtuvat yhdisteet**

|                   |       |      |       |
|-------------------|-------|------|-------|
| 1,4-Dioksaani     | RZPV9 | µg/l | <5    |
| 1-hekseeni        | RZPV9 | mg/l | <0,01 |
| 1-okteeni         | RZPV9 | mg/l | <0,01 |
| Akryylinitriili   | RZPV9 | µg/l | <0,5  |
| Furfuraali        | RZPV9 | µg/l | <10   |
| Tetrahydrofuraani | RZPV9 | mg/l | <0,01 |


**Menetelmätiedot**

| Testikoodi                             | Parametrin nimi, CAS                  | Menetelmän mittausepävarmuus | Menetelmän määrittysraja | Akkreditoitu | Menetelmä                   | Laboratorio |
|----------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------|--------------------------|--------------|-----------------------------|-------------|
| <b>&gt;C10-C40 Öljyhiilivetyjakeet</b> |                                       |                              |                          |              |                             |             |
| RZP0L                                  | Öljyhiilivedyt (summa C10-C40)        | 26%                          | 0.02                     | Kyllä        | SFS-EN ISO 9377-2           | RZ T039     |
| RZP0L                                  | Öljyhiilivedyt >C10-C21               | 26%                          | 0.02                     | Kyllä        | SFS-EN ISO 9377-2           | RZ T039     |
| RZP0L                                  | Öljyhiilivedyt >C21-C40               | 26%                          | 0.02                     | Kyllä        | SFS-EN ISO 9377-2           | RZ T039     |
| <b>VOC 1 Halogenoidut hiilivedyt</b>   |                                       |                              |                          |              |                             |             |
| RZP03                                  | 1,1,1,2-Tetrakloorietaani, 630-20-6   | 27%                          | 0.1                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | 1,1,1-Trikloorietaani, 71-55-6        | 23%                          | 0.1                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | 1,1,2,2-Tetrakloorietaani, 79-34-5    | 24%                          | 0.1                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | 1,1,2-Trikloorietaani, 79-00-5        | 26%                          | 0.5                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | 1,1-Dikloorietaani, 75-34-3           | 24%                          | 0.1                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | 1,1-Dikloorieteeni, 75-35-4           | 33%                          | 0.1                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | 1,1-Diklooripropeni, 563-58-6         | 40%                          | 0.5                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | 1,2,3-Triklooripropaani, 96-18-4      | 30%                          | 0.5                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | 1,2-Dibromi-3-klooripropaani, 96-12-8 | 32%                          | 0.5                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | 1,2-Dibromietaani, 106-93-4           | 27%                          | 0.5                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | 1,2-Dikloorietaani, 107-06-2          | 21%                          | 0.1                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | 1,2-Diklooripropaani, 78-87-5         | 26%                          | 0.5                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | 1,3-Diklooripropaani, 142-28-9        | 31%                          | 0.5                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | 1-Kloorietaani, 75-00-3               | 27%                          | 0.1                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | 2,2-Diklooripropaani, 594-20-7        | 30%                          | 0.5                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | Bromidikloorimetaani, 75-27-4         | 32%                          | 0.5                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | Bromikloorimetaani, 74-97-5           | 28%                          | 0.5                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | cis-1,3-Diklooripropeni, 10061-01-5   | 31%                          | 0.5                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | cis-Dikloorieteeni, 156-59-2          | 28%                          | 0.1                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | Dibromidikloorimetaani, 124-48-1      | 26%                          | 0.5                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | Dibromimetaani, 74-95-3               | 34%                          | 0.5                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | Difluoridikloorimetaani, 75-71-8      | 44%                          | 0.1                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | Dikloorimetaani, 75-09-2              | 31%                          | 0.5                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |



| VOC 1 Halogenoidut hiilivedyt |                                        |     |     |       |                             |         |
|-------------------------------|----------------------------------------|-----|-----|-------|-----------------------------|---------|
| RZP03                         | Dikloorimetaani, 75-09-2               | 31% | 0.5 | Kyllä | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039 |
| RZP03                         | Fluoritrikloorimetaani, 75-69-4        | 34% | 0.1 | Kyllä | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039 |
| RZP03                         | Heksaklooributadieeni, 87-68-3         | 33% | 0.1 | Kyllä | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039 |
| RZP03                         | Heksakloorietaani, 67-72-1             | 40% | 0.5 | Kyllä | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039 |
| RZP03                         | Kloorimetaani, 74-87-3                 | 43% | 1   | Kyllä | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039 |
| RZP03                         | Kloroformi (trikloorimetaani), 67-66-3 | 23% | 0.5 | Kyllä | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039 |
| RZP03                         | Metyylibromidi, 74-83-9                | 27% | 0.1 | Kyllä | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039 |
| RZP03                         | Tetrakloorieteeni, 127-18-4            | 27% | 0.1 | Kyllä | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039 |
| RZP03                         | Tetrakloorimetaani, 56-23-5            | 28% | 0.5 | Kyllä | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039 |
| RZP03                         | trans-1,3-Diklooripropeeni, 10061-02-6 | 30% | 0.5 | Kyllä | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039 |
| RZP03                         | trans-Dikloorieteeni, 156-60-5         | 33% | 0.1 | Kyllä | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039 |
| RZP03                         | Tribromimetaani, 75-25-2               | 27% | 0.5 | Kyllä | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039 |
| RZP03                         | Triklloorieteeni, 79-01-6              | 25% | 0.1 | Kyllä | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039 |
| RZP03                         | Vinyylikloridi, 75-01-4                | 29% | 0.1 | Kyllä | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039 |
| VOC 2 Alifaattiset hiilivedyt |                                        |     |     |       |                             |         |
| RZPV2                         | 2-Metyylipentaani, 107-83-5            | 48% | 1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| RZPV2                         | 3-Metyylipentaani, 96-14-0             | 46% | 1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| RZPV2                         | Dekaani, 124-18-5                      | 36% | 5   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| RZPV2                         | Heksaani, 110-54-3                     | 38% | 5   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| RZPV2                         | Heptaani, 142-82-5                     | 34% | 5   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| RZPV2                         | Metyyliisoklopentaani, 96-37-7         | 38% | 0.5 | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| RZPV2                         | n-Nonaani, 111-84-2                    | 36% | 5   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| RZPV2                         | n-Oktaani, 111-65-9                    | 41% | 5   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| RZPV2                         | n-Pentaani, 109-66-0                   | 35% | 5   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| RZPV2                         | Sykloheksaani, 110-82-7                | 39% | 0.5 | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| VOC 2 Alkoholit               |                                        |     |     |       |                             |         |
| RZPV4                         | 1-Butanoli, 71-36-3                    | 37% | 0.2 | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| RZPV4                         | 1-Etoksi-2-propanoli, 1569-02-4        | 28% | 2   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| RZPV4                         | 1-Metoksi-2-propanoli, 107-98-2        | 33% | 2   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| RZPV4                         | 1-Pentanoli, 71-41-0                   | 32% | 0.1 | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| RZPV4                         | 1-Propanoli, 71-23-8                   | 22% | 0.2 | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| RZPV4                         | 2-Butanoli, 78-92-2                    | 33% | 0.2 | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |



| VOC 2 Alkoholit               |                                    |     |       |       |                        |         |
|-------------------------------|------------------------------------|-----|-------|-------|------------------------|---------|
| RZPV4                         | 2-Butanoli, 78-92-2                | 33% | 0.2   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV4                         | 2-Butoksietanoli, 111-76-2         | 35% | 1     | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV4                         | 2-Etyyli-1-Heksanoli, 104-76-7     | 34% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV4                         | 2-Pentanoli, 6032-29-7             | 38% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV4                         | 3-etoksi-1-propanoli, 111-35-3     | 37% | 2     | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV4                         | 3-pentanoli, 584-02-1              | 33% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV4                         | Etanoli, 64-17-5                   | 37% | 0.5   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV4                         | Isobutanoli, 78-83-1               | 28% | 0.2   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV4                         | Isopropanoli, 67-63-0              | 34% | 0.2   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV4                         | tert-butanoli, 75-65-0             | 35% | 0.001 | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| VOC 2 Aromaattiset hiilivedyt |                                    |     |       |       |                        |         |
| RZP04                         | Bentseeni, 71-43-2                 | 24% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | Tolueeni, 108-88-3                 | 27% | 1     | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | Etyylibentseeni, 100-41-4          | 32% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | m,p-Ksyleeni, 179601-23-1          | 34% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | o-Ksyleeni, 95-47-6                | 26% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | Styreeni, 100-42-5                 | 41% | 0.5   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 1,2-dietylibentseeni, 135-01-3     | 40% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 1,3-dietylibentseeni, 141-93-5     | 40% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 1,4-dietylibentseeni, 105-05-5     | 40% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | n-Propyylibentseeni, 103-65-1      | 27% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | Isopropyylibentseeni, 98-82-8      | 31% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | n-Butyylibentseeni, 104-51-8       | 44% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | sec-Butyylibentseeni, 135-98-8     | 41% | 0.5   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | tert-Butyylibentseeni, 98-06-6     | 39% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 2-Etyylitolueeni, 611-14-3         | 34% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 3-Etyylitolueeni, 620-14-4         | 32% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 4-Etyylitolueeni, 622-96-8         | 33% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | p-Isopropyylitolueeni, 99-87-6     | 39% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 1,2,3-Trimetylibentseeni, 526-73-8 | 38% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 1,2,4-Trimetylibentseeni, 95-63-6  | 34% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |



| VOC 2 Aromaattiset hiilivedyt |                                                   |     |      |       |                        |         |
|-------------------------------|---------------------------------------------------|-----|------|-------|------------------------|---------|
| RZP04                         | 1,3,5-Trimetyylibentseeni (Mesityleeni), 108-67-8 | 37% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 1,2,3,5-tetrametyylibentseeni, 527-53-7           | 30% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 1,2,4,5-Tetrametyylibentseeni, 95-93-2            | 31% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | Naftaleeni, 91-20-3                               | 31% | 0.5  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | Bromibentseeni, 108-86-1                          | 29% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | Klooribentseeni, 108-90-7                         | 35% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 1,2-Diklooribentseeni (o-), 95-50-1               | 37% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 1,3-Diklooribentseeni (m-), 541-73-1              | 37% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 1,4-Diklooribentseeni (p-), 106-46-7              | 32% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 1,2,3-Triklooribentseeni, 87-61-6                 | 27% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 1,2,4-Triklooribentseeni, 120-82-1                | 26% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 1,3,5-Triklooribentseeni, 108-70-3                | 30% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 2-Klooritolueeni, 95-49-8                         | 38% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 4-Klooritolueeni, 106-43-4                        | 34% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | Nitrobentseeni, 98-95-3                           | 40% | 5    | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| VOC 2 Eetterit                |                                                   |     |      |       |                        |         |
| RZPV1                         | Butyylietyylieetteri, 628-81-9                    | 35% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV1                         | Dietyylieetteri, 60-29-7                          | 34% | 5    | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV1                         | DIPE (Di-isopropyylieetteri), 108-20-3            | 25% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV1                         | ETBE (etyyli-tert-butyylieetteri), 637-92-3       | 23% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV1                         | MTBE (Metyyli-tert-butyylieetteri), 1634-04-4     | 19% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV1                         | TAE (tert-amylietyylieetteri), 919-94-8           | 27% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV1                         | TAME (tert-amyylimetyylieetteri), 994-05-8        | 22% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| VOC 2 Esterit                 |                                                   |     |      |       |                        |         |
| RZPV5                         | Amyyliasettaatti, 628-63-7                        | 37% | 0.01 | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV5                         | Butyyliasettaatti, 123-86-4                       | 33% | 0.01 | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |



| VOC 2 Esterit        |                                                                      |     |       |       |                        |         |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------|-----|-------|-------|------------------------|---------|
| RZPV5                | Etyyliasettaatti,<br>141-78-6                                        | 31% | 0.01  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV5                | Iso-amyliasettaatti,<br>123-92-2                                     | 34% | 0.01  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV5                | Isobutyliasettaatti,<br>110-19-0                                     | 31% | 0.01  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV5                | Isopropyliasettaatti,<br>108-21-4                                    | 40% | 0.01  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV5                | Metyyliasettaatti,<br>79-20-9                                        | 40% | 0.01  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV5                | Propyyliasettaatti,<br>109-60-4                                      | 28% | 0.01  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV5                | Vinyliasettaatti,<br>108-05-4                                        | 40% | 0.01  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| VOC 2 Ketonit        |                                                                      |     |       |       |                        |         |
| RZPV3                | 2-Sykloheksen-1-oni,<br>930-68-7                                     | 36% | 0.25  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV3                | Asetoni, 67-64-1                                                     | 27% | 0.05  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV3                | Metyylietyyliketoni,<br>78-93-3                                      | 39% | 0.05  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV3                | Metyyli-iso-amyliketoni,<br>110-12-3                                 | 40% | 0.005 | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV3                | Metyyli-isobutyliketoni<br>(MIBK), 108-10-1                          | 36% | 0.05  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV3                | Sykloheksanoni,<br>108-94-1                                          | 34% | 0.05  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| VOC 2 Rikkiyhdisteet |                                                                      |     |       |       |                        |         |
| RZPV8                | Dimetyylidisulfidi<br>(CH <sub>3</sub> SSCH <sub>3</sub> ), 624-92-0 | 32% | 2     | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV8                | Dimetyylisulfidi, 75-18-3                                            | 34% | 2     | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV8                | Rikkihiili (CS <sub>2</sub> ), 75-15-0                               | 26% | 2     | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV8                | Tetrahydrotiofeeni,<br>110-01-0                                      | 40% | 0.5   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| VOC 2 Siloksaanit    |                                                                      |     |       |       |                        |         |
| RZPV6                | Dekametyylisyklopenta<br>siloksaani, 541-02-6                        | 40% | 5     | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV6                | Dekametyylitetrasiloksa<br>ani, 141-62-8                             | 40% | 0.5   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV6                | Dodekametyylisyklohek<br>sasiloksaani, 540-97-6                      | 40% | 5     | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV6                | Heksametyylidisiloksa<br>ni, 107-46-0                                | 40% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV6                | Heksametyylisyklotrisilo<br>ksaani, 541-05-9                         | 40% | 0.5   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV6                | Oktametyylisyklotetrasil<br>oksaani, 556-67-2                        | 40% | 1     | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV6                | Oktametyylitrisiloksaani<br>, 107-51-7                               | 40% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV6                | Tetrametyylisilaani,<br>75-76-3                                      | 40% | 0.05  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |



| VOC 2 Terpeenit                |                                |     |      |       |                        |         |
|--------------------------------|--------------------------------|-----|------|-------|------------------------|---------|
| RZPV7                          | alfa-Pineeni, 80-56-8          | 37% | 0.5  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV7                          | beta-Pineeni, 127-91-3         | 35% | 0.5  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV7                          | Delta-3-kareeni,<br>13466-78-9 | 38% | 0.5  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV7                          | Limoneeni, 138-86-3            | 36% | 0.5  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| VOC 2 Muut haihtuvat yhdisteet |                                |     |      |       |                        |         |
| RZPV9                          | 1,4-Dioksaani, 123-91-1        | 40% | 5    | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV9                          | 1-hekseeni, 592-41-6           | 31% | 0.01 | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV9                          | 1-Okteeni, 111-66-0            | 36% | 0.01 | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV9                          | Akryylinitriili, 107-13-1      | 40% | 0.5  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV9                          | Furfuraali, 98-01-1            | 40% | 10   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV9                          | Tetrahydrofuraani,<br>109-99-9 | 47% | 0.01 | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |

| Laboratorio |                                              |                                                       |
|-------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| RZ T039     | Eurofins Environment Testing Finland (Lahti) | FINAS akkr. num. SFS-EN ISO/IEC 17025:2017 FINAS T039 |

**Jakelu :** milla.holopainen@luvylab.fi

#### ALLEKIRJOITUS



Anri Aallonen +358 50 434 4099  
 Production Business Unit AnriAallonen@eurofins.fi  
 Line Manager

Tutkimustodistus on sähköisesti hyväksytty.

#### Lisätietoja

Analysoidut yhdisteet on esitetty todistuksessa seuraavasti:

- jos analysoitua yhdistettä ei havaita, analysoidun yhdisteen kohdalla esitetään määrittäysraja ko. näytteelle
- jos tulos on yli toteamisrajan mutta alle määrittäysrajan, merkitään tuloksen perään tähti (\*)
- jos tulos on yli määrittäysrajan, tulos on esitetty yhdisteen kohdalla
- menetelmäosiossa on esitetty määrittäysrajat optimiolosuhteissa. Määrittäysrajat saattavat olla korkeammat näytematriisista johtuen.

#### Huomautukset

Tutkimustodistuksen osittainen julkaiseminen on sallittu vain laboratorion kirjallisella luvalla. Testaustulokset koskevat vain vastaanotettua ja tutkittua näytettä. Mahdollinen lausunto ei kuulu akkreditoinnin piiriin.



Tutkimustodistus AR-20-RZ-028996-01

Sivu 1/10

Päivämäärä 25.08.2020

Näyte saapui 18.08.2020

Tutkimusno EUAA56-00055940

Asiakasno RZ0001561

Näytteenottaja Asiakas

Tutkimuksen yhteyshenkilö Anri Aallonen

LUVYLab Oy Ab

Laboratorio

PL 51

08100 LOHJA

FINLAND

s-posti: laboratorio@luvyllab.fi

## LUVYLab Oy Ab, analyysit v. 2020

**Näyttenumero** 750-2020-00052390

**Näytteen nimi** 2020/6641

**Näytteen kuvaus** Muut nestemäiset materiaalit

### >C10-C40 Öljyhiilivetyjakeet

|                                |       |      |       |
|--------------------------------|-------|------|-------|
| Öljyhiilivedyt (summa C10-C40) | RZP0L | mg/l | <0,02 |
| Öljyhiilivedyt >C10-C21        | RZP0L | mg/l | <0,02 |
| Öljyhiilivedyt >C21-C40        | RZP0L | mg/l | <0,02 |

### VOC 1 Halogenoidut hiilivedyt

|                               |       |      |      |
|-------------------------------|-------|------|------|
| 1,1,1,2-Tetrakloorietaani     | RZP03 | µg/l | <0,1 |
| 1,1,1-Trikloorietaani         | RZP03 | µg/l | <0,1 |
| 1,1,2,2-Tetrakloorietaani     | RZP03 | µg/l | <0,1 |
| 1,1,2-Trikloorietaani         | RZP03 | µg/l | <0,5 |
| 1,1-Dikloorietaani            | RZP03 | µg/l | <0,1 |
| 1,1-Dikloorieteeni            | RZP03 | µg/l | <0,1 |
| 1,1-Diklooripropeeni          | RZP03 | µg/l | <0,5 |
| 1,2,3-Triklooripropaani       | RZP03 | µg/l | <0,5 |
| 1,2-Dibromi-3-klooripropaani  | RZP03 | µg/l | <0,5 |
| 1,2-Dibromietaani             | RZP03 | µg/l | <0,5 |
| 1,2-Dikloorietaani            | RZP03 | µg/l | <0,1 |
| 1,2-Diklooripropaani          | RZP03 | µg/l | <0,5 |
| 1,3-Diklooripropaani          | RZP03 | µg/l | <0,5 |
| 1-Kloorietaani                | RZP03 | µg/l | <0,1 |
| 2,2-Diklooripropaani          | RZP03 | µg/l | <0,5 |
| Bromidikloorimetaani          | RZP03 | µg/l | <0,5 |
| Bromikloorimetaani            | RZP03 | µg/l | <0,5 |
| cis-1,3-Diklooripropeeni      | RZP03 | µg/l | <0,5 |
| cis-Dikloorieteeni            | RZP03 | µg/l | <0,1 |
| Dibromikloorimetaani          | RZP03 | µg/l | <0,5 |
| Dibromimetaani                | RZP03 | µg/l | <0,5 |
| Difluoridikloorimetaani       | RZP03 | µg/l | <0,1 |
| Dikloorimetaani               | RZP03 | µg/l | <0,5 |
| Fluoridikloorimetaani         | RZP03 | µg/l | <0,1 |
| Heksaklooributadieeni         | RZP03 | µg/l | <0,1 |
| Heksakloorietaani             | RZP03 | µg/l | <0,5 |
| Kloorimetaani                 | RZP03 | µg/l | <1   |
| Kloroformi (trikloorimetaani) | RZP03 | µg/l | <0,5 |
| Metyylibromidi                | RZP03 | µg/l | <0,1 |
| Tetrakloorieteeni             | RZP03 | µg/l | <0,1 |
| Tetrakloorimetaani            | RZP03 | µg/l | <0,5 |
| trans-1,3-Diklooripropeeni    | RZP03 | µg/l | <0,5 |

Eurofins Environment Testing Finland Oy

Niemenkatu 73  
15140 Lahti  
FINLAND

+35 840 356 7895  
ask@eurofins.fi  
www.eurofins.fi

Y-tunnus: 2752292-5


**Näyttenumero**

750-2020-00052390

**Näytteen nimi**

2020/6641

**Näytteen kuvaus**

Muut nestemäiset materiaalit

|                           |       |      |       |
|---------------------------|-------|------|-------|
| trans-1,3-Diklooripropene | RZP03 | µg/l | <0,5  |
| trans-Dikloorieteeni      | RZP03 | µg/l | <0,1  |
| Tribromimetaani           | RZP03 | µg/l | <0,5  |
| Trikloorieteeni           | RZP03 | µg/l | <0,1  |
| Vinyylikloridi            | RZP03 | µg/l | <0,10 |

**VOC 2 Alifaattiset hiilivedyt**

|                      |       |      |      |
|----------------------|-------|------|------|
| 2-Metyylipentaani    | RZPV2 | µg/l | <1   |
| 3-Metyylipentaani    | RZPV2 | µg/l | <1   |
| Dekaani              | RZPV2 | µg/l | <5   |
| Heksaani             | RZPV2 | µg/l | <5   |
| Heptaani             | RZPV2 | µg/l | <5   |
| Metyylisyklopentaani | RZPV2 | µg/l | <0,5 |
| n-Nonaani            | RZPV2 | µg/l | <5   |
| n-Oktaani            | RZPV2 | µg/l | <5   |
| n-Pentaani           | RZPV2 | µg/l | <5   |
| Sykloheksaani        | RZPV2 | µg/l | <0,5 |

**VOC 2 Alkoholit**

|                       |       |      |        |
|-----------------------|-------|------|--------|
| 1-Butanoli            | RZPV4 | mg/l | <0,2   |
| 1-Etoksi-2-propanoli  | RZPV4 | mg/l | <2     |
| 1-Metoksi-2-propanoli | RZPV4 | mg/l | <2     |
| 1-Pentanoli           | RZPV4 | mg/l | <0,1   |
| 1-Propanoli           | RZPV4 | mg/l | <0,2   |
| 2-Butanoli            | RZPV4 | mg/l | <0,2   |
| 2-Butoksietanoli      | RZPV4 | mg/l | <1     |
| 2-Etyyli-1-Heksanoli  | RZPV4 | mg/l | <0,1   |
| 2-Pentanoli           | RZPV4 | mg/l | <0,1   |
| 3-etoksi-1-propanoli  | RZPV4 | mg/l | <2     |
| 3-pentanoli           | RZPV4 | mg/l | <0,1   |
| Etanoli               | RZPV4 | mg/l | <0,5   |
| Isobutanoli           | RZPV4 | mg/l | <0,2   |
| Isopropanoli          | RZPV4 | mg/l | <0,2   |
| tert-butanoli         | RZPV4 | mg/l | <0,001 |

**VOC 2 Aromaattiset hiilivedyt**

|                          |       |      |      |
|--------------------------|-------|------|------|
| Bentseeni                | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| Tolueeni                 | RZP04 | µg/l | <1   |
| Etyylibentseeni          | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| m,p-Ksyleeni             | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| o-Ksyleeni               | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| Styreeni                 | RZP04 | µg/l | <0,5 |
| 1,2-dietylibentseeni     | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| 1,3-dietylibentseeni     | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| 1,4-dietylibentseeni     | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| n-Propylibentseeni       | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| Isopropylibentseeni      | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| n-Butylibentseeni        | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| sec-Butylibentseeni      | RZP04 | µg/l | <0,5 |
| tert-Butylibentseeni     | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| 2-Etyylitolueeni         | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| 3-Etyylitolueeni         | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| 4-Etyylitolueeni         | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| p-Isopropyylitolueeni    | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| 1,2,3-Trimetylibentseeni | RZP04 | µg/l | <0,1 |



Näyttenumero 750-2020-00052390

**Näytteen nimi**

2020/6641

**Näytteen kuvaus**

Muut nestemäiset materiaalit

|                                |      |      |
|--------------------------------|------|------|
| 1,2,4,-Trimetyylibentsee RZP04 | µg/l | <0,1 |
| ni                             |      |      |
| 1,3,5-TrimetyylibentseenRZP04  | µg/l | <0,1 |
| i (Mesityleeni)                |      |      |
| 1,2,3,5-tetrametyylibent RZP04 | µg/l | <0,1 |
| seeni                          |      |      |
| 1,2,4,5-Tetrametyylibent RZP04 | µg/l | <0,1 |
| seeni                          |      |      |
| Naftaleeni RZP04               | µg/l | <0,5 |
| Bromibentseeni RZP04           | µg/l | <0,1 |
| Klooribentseeni RZP04          | µg/l | <0,1 |
| 1,2-Diklooribentseeni RZP04    | µg/l | <0,1 |
| (o-)                           |      |      |
| 1,3-Diklooribentseeni RZP04    | µg/l | <0,1 |
| (m-)                           |      |      |
| 1,4-Diklooribentseeni RZP04    | µg/l | <0,1 |
| (p-)                           |      |      |
| 1,2,3-Triklooribentseeni RZP04 | µg/l | <0,1 |
| 1,2,4-Triklooribentseeni RZP04 | µg/l | <0,1 |
| 1,3,5-Triklooribentseeni RZP04 | µg/l | <0,1 |
| 2-Klooritolueeni RZP04         | µg/l | <0,1 |
| 4-Klooritolueeni RZP04         | µg/l | <0,1 |
| Nitrobentseeni RZP04           | µg/l | <5   |

**VOC 2 Eetterit**

|                               |      |      |
|-------------------------------|------|------|
| Butyylietyylieetteri RZPV1    | µg/l | <0,1 |
| Dietyylieetteri RZPV1         | µg/l | <5   |
| DIPE RZPV1                    | µg/l | <0,1 |
| (Di-isopropyylieetteri)       |      |      |
| ETBE RZPV1                    | µg/l | <0,1 |
| (etyyli-tert-butyylieetteri)  |      |      |
| MTBE RZPV1                    | µg/l | <0,1 |
| (Metyyli-tert-butyylieetteri) |      |      |
| TAAE RZPV1                    | µg/l | <0,1 |
| (tert-amyylietyylieetteri)    |      |      |
| TAME RZPV1                    | µg/l | <0,1 |
| (tert-amyyliimetyylieetteri)  |      |      |

**VOC 2 Esterit**

|                            |      |       |
|----------------------------|------|-------|
| Amyyliasettaatti RZPV5     | mg/l | <0,01 |
| Butyyliasettaatti RZPV5    | mg/l | <0,01 |
| Etyyliasettaatti RZPV5     | mg/l | <0,01 |
| Iso-amyyliasettaatti RZPV5 | mg/l | <0,01 |
| Isobutyliasettaatti RZPV5  | mg/l | <0,01 |
| Isopropyliasettaatti RZPV5 | mg/l | <0,01 |
| Metyyliasettaatti RZPV5    | mg/l | <0,01 |
| Propyyliasettaatti RZPV5   | mg/l | <0,01 |
| Vinyliasettaatti RZPV5     | mg/l | <0,01 |

**VOC 2 Ketonit**

|                                |      |        |
|--------------------------------|------|--------|
| 2-Sykloheksen-1-oni RZPV3      | mg/l | <0,25  |
| Asetoni RZPV3                  | mg/l | <0,05  |
| Metyylietyyliketoni RZPV3      | mg/l | <0,05  |
| Metyyli-iso-amyyliketoni RZPV3 | mg/l | <0,005 |
| Metyyli-isobutyliketoni RZPV3  | mg/l | <0,05  |
| (MIBK)                         |      |        |
| Sykloheksanoni RZPV3           | mg/l | <0,05  |

**VOC 2 Rikkiyhdisteet**

|                                      |      |    |
|--------------------------------------|------|----|
| Dimetyylidisulfidi RZPV8             | µg/l | <2 |
| (CH <sub>3</sub> SSCH <sub>3</sub> ) |      |    |



Näyttenumero 750-2020-00052390

Näytteen nimi 2020/6641

Näytteen kuvaus Muut nestemäiset materiaalit

|                    |       |      |      |
|--------------------|-------|------|------|
| Dimetyylisulfidi   | RZPV8 | µg/l | <2   |
| Rikkihiili (CS2)   | RZPV8 | µg/l | <2   |
| Tetrahydrotiofeeni | RZPV8 | µg/l | <0,5 |

**VOC 2 Siloksaanit**

|                                   |       |      |       |
|-----------------------------------|-------|------|-------|
| Dekametyylisyklopentasiloksaani   | RZPV6 | µg/l | <5    |
| Dekametyylitetrasiloksaani        | RZPV6 | µg/l | <0,5  |
| Dodekametyylisykloheksasiloksaani | RZPV6 | µg/l | <5    |
| Heksametyylidisiloksaani          | RZPV6 | µg/l | <0,1  |
| Heksametyylisyklotrisiloksaani    | RZPV6 | µg/l | <0,5  |
| Oktametyylisyklotetrasiloksaani   | RZPV6 | µg/l | <1    |
| Oktametyylitrisiloksaani          | RZPV6 | µg/l | <0,1  |
| Tetrametyylisilaani               | RZPV6 | µg/l | <0,05 |

**VOC 2 Terpeenit**

|                 |       |      |      |
|-----------------|-------|------|------|
| alfa-Pineeni    | RZPV7 | µg/l | <0,5 |
| beta-Pineeni    | RZPV7 | µg/l | <0,5 |
| Delta-3-kareeni | RZPV7 | µg/l | <0,5 |
| Limoneeni       | RZPV7 | µg/l | <0,5 |

**VOC 2 Muut haihtuvat yhdisteet**

|                   |       |      |       |
|-------------------|-------|------|-------|
| 1,4-Dioksaani     | RZPV9 | µg/l | <5    |
| 1-hekseeni        | RZPV9 | mg/l | <0,01 |
| 1-Okteeni         | RZPV9 | mg/l | <0,01 |
| Akryylinitriili   | RZPV9 | µg/l | <0,5  |
| Furfuraali        | RZPV9 | µg/l | <10   |
| Tetrahydrofuraani | RZPV9 | mg/l | <0,01 |


**Menetelmätiedot**

| Testikoodi                             | Parametrin nimi, CAS                  | Menetelmän mittausepävarmuus | Menetelmän määrittysraja | Akkreditoitu | Menetelmä                   | Laboratorio |
|----------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------|--------------------------|--------------|-----------------------------|-------------|
| <b>&gt;C10-C40 Öljyhiilivetyjakeet</b> |                                       |                              |                          |              |                             |             |
| RZP0L                                  | Öljyhiilivedyt (summa C10-C40)        | 26%                          | 0.02                     | Kyllä        | SFS-EN ISO 9377-2           | RZ T039     |
| RZP0L                                  | Öljyhiilivedyt >C10-C21               | 26%                          | 0.02                     | Kyllä        | SFS-EN ISO 9377-2           | RZ T039     |
| RZP0L                                  | Öljyhiilivedyt >C21-C40               | 26%                          | 0.02                     | Kyllä        | SFS-EN ISO 9377-2           | RZ T039     |
| <b>VOC 1 Halogenoidut hiilivedyt</b>   |                                       |                              |                          |              |                             |             |
| RZP03                                  | 1,1,1,2-Tetrakloorietaani, 630-20-6   | 27%                          | 0.1                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | 1,1,1-Trikloorietaani, 71-55-6        | 23%                          | 0.1                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | 1,1,2,2-Tetrakloorietaani, 79-34-5    | 24%                          | 0.1                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | 1,1,2-Trikloorietaani, 79-00-5        | 26%                          | 0.5                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | 1,1-Dikloorietaani, 75-34-3           | 24%                          | 0.1                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | 1,1-Dikloorieteeni, 75-35-4           | 33%                          | 0.1                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | 1,1-Diklooripropeni, 563-58-6         | 40%                          | 0.5                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | 1,2,3-Triklooripropaani, 96-18-4      | 30%                          | 0.5                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | 1,2-Dibromi-3-klooripropaani, 96-12-8 | 32%                          | 0.5                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | 1,2-Dibromietaani, 106-93-4           | 27%                          | 0.5                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | 1,2-Dikloorietaani, 107-06-2          | 21%                          | 0.1                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | 1,2-Diklooripropaani, 78-87-5         | 26%                          | 0.5                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | 1,3-Diklooripropaani, 142-28-9        | 31%                          | 0.5                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | 1-Kloorietaani, 75-00-3               | 27%                          | 0.1                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | 2,2-Diklooripropaani, 594-20-7        | 30%                          | 0.5                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | Bromidikloorimetaani, 75-27-4         | 32%                          | 0.5                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | Bromikloorimetaani, 74-97-5           | 28%                          | 0.5                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | cis-1,3-Diklooripropeni, 10061-01-5   | 31%                          | 0.5                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | cis-Dikloorieteeni, 156-59-2          | 28%                          | 0.1                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | Dibromidikloorimetaani, 124-48-1      | 26%                          | 0.5                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | Dibromimetaani, 74-95-3               | 34%                          | 0.5                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | Difluoridikloorimetaani, 75-71-8      | 44%                          | 0.1                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | Dikloorimetaani, 75-09-2              | 31%                          | 0.5                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |



| <b>VOC 1 Halogenoidut hiilivedyt</b> |                                        |     |     |       |                             |         |
|--------------------------------------|----------------------------------------|-----|-----|-------|-----------------------------|---------|
| RZP03                                | Dikloorimetaani, 75-09-2               | 31% | 0.5 | Kyllä | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039 |
| RZP03                                | Fluoritrikloorimetaani, 75-69-4        | 34% | 0.1 | Kyllä | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039 |
| RZP03                                | Heksaklooributadieeni, 87-68-3         | 33% | 0.1 | Kyllä | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039 |
| RZP03                                | Heksakloorietaani, 67-72-1             | 40% | 0.5 | Kyllä | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039 |
| RZP03                                | Kloorimetaani, 74-87-3                 | 43% | 1   | Kyllä | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039 |
| RZP03                                | Kloroformi (trikloorimetaani), 67-66-3 | 23% | 0.5 | Kyllä | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039 |
| RZP03                                | Metyylibromidi, 74-83-9                | 27% | 0.1 | Kyllä | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039 |
| RZP03                                | Tetrakloorieteeni, 127-18-4            | 27% | 0.1 | Kyllä | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039 |
| RZP03                                | Tetrakloorimetaani, 56-23-5            | 28% | 0.5 | Kyllä | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039 |
| RZP03                                | trans-1,3-Diklooripropeeni, 10061-02-6 | 30% | 0.5 | Kyllä | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039 |
| RZP03                                | trans-Dikloorieteeni, 156-60-5         | 33% | 0.1 | Kyllä | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039 |
| RZP03                                | Tribromimetaani, 75-25-2               | 27% | 0.5 | Kyllä | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039 |
| RZP03                                | Triklloorieteeni, 79-01-6              | 25% | 0.1 | Kyllä | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039 |
| RZP03                                | Vinyylikloridi, 75-01-4                | 29% | 0.1 | Kyllä | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039 |
| <b>VOC 2 Alifaattiset hiilivedyt</b> |                                        |     |     |       |                             |         |
| RZPV2                                | 2-Metyylipentaani, 107-83-5            | 48% | 1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| RZPV2                                | 3-Metyylipentaani, 96-14-0             | 46% | 1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| RZPV2                                | Dekaani, 124-18-5                      | 36% | 5   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| RZPV2                                | Heksaani, 110-54-3                     | 38% | 5   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| RZPV2                                | Heptaani, 142-82-5                     | 34% | 5   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| RZPV2                                | Metyyli syklopentaani, 96-37-7         | 38% | 0.5 | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| RZPV2                                | n-Nonaani, 111-84-2                    | 36% | 5   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| RZPV2                                | n-Oktaani, 111-65-9                    | 41% | 5   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| RZPV2                                | n-Pentaani, 109-66-0                   | 35% | 5   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| RZPV2                                | Sykloheksaani, 110-82-7                | 39% | 0.5 | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| <b>VOC 2 Alkoholit</b>               |                                        |     |     |       |                             |         |
| RZPV4                                | 1-Butanoli, 71-36-3                    | 37% | 0.2 | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| RZPV4                                | 1-Etoksi-2-propanoli, 1569-02-4        | 28% | 2   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| RZPV4                                | 1-Metoksi-2-propanoli, 107-98-2        | 33% | 2   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| RZPV4                                | 1-Pentanoli, 71-41-0                   | 32% | 0.1 | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| RZPV4                                | 1-Propanoli, 71-23-8                   | 22% | 0.2 | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| RZPV4                                | 2-Butanoli, 78-92-2                    | 33% | 0.2 | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |



| VOC 2 Alkoholit               |                                    |     |       |       |                        |         |
|-------------------------------|------------------------------------|-----|-------|-------|------------------------|---------|
| RZPV4                         | 2-Butanoli, 78-92-2                | 33% | 0.2   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV4                         | 2-Butoksietanoli, 111-76-2         | 35% | 1     | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV4                         | 2-Etyyli-1-Heksanoli, 104-76-7     | 34% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV4                         | 2-Pentanoli, 6032-29-7             | 38% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV4                         | 3-etoksi-1-propanoli, 111-35-3     | 37% | 2     | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV4                         | 3-pentanoli, 584-02-1              | 33% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV4                         | Etanoli, 64-17-5                   | 37% | 0.5   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV4                         | Isobutanoli, 78-83-1               | 28% | 0.2   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV4                         | Isopropanoli, 67-63-0              | 34% | 0.2   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV4                         | tert-butanoli, 75-65-0             | 35% | 0.001 | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| VOC 2 Aromaattiset hiilivedyt |                                    |     |       |       |                        |         |
| RZP04                         | Bentseeni, 71-43-2                 | 24% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | Tolueeni, 108-88-3                 | 27% | 1     | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | Etyylibentseeni, 100-41-4          | 32% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | m,p-Ksyleeni, 179601-23-1          | 34% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | o-Ksyleeni, 95-47-6                | 26% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | Styreeni, 100-42-5                 | 41% | 0.5   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 1,2-dietylibentseeni, 135-01-3     | 40% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 1,3-dietylibentseeni, 141-93-5     | 40% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 1,4-dietylibentseeni, 105-05-5     | 40% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | n-Propyylibentseeni, 103-65-1      | 27% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | Isopropyylibentseeni, 98-82-8      | 31% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | n-Butyylibentseeni, 104-51-8       | 44% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | sec-Butyylibentseeni, 135-98-8     | 41% | 0.5   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | tert-Butyylibentseeni, 98-06-6     | 39% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 2-Etyylitolueeni, 611-14-3         | 34% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 3-Etyylitolueeni, 620-14-4         | 32% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 4-Etyylitolueeni, 622-96-8         | 33% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | p-Isopropyylitolueeni, 99-87-6     | 39% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 1,2,3-Trimetylibentseeni, 526-73-8 | 38% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 1,2,4-Trimetylibentseeni, 95-63-6  | 34% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |



| VOC 2 Aromaattiset hiilivedyt |                                                    |     |      |       |                        |         |
|-------------------------------|----------------------------------------------------|-----|------|-------|------------------------|---------|
| RZP04                         | 1,3,5-Trimetyyli-bentseeni (Mesityleeni), 108-67-8 | 37% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 1,2,3,5-tetrametyyli-bentseeni, 527-53-7           | 30% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 1,2,4,5-Tetrametyyli-bentseeni, 95-93-2            | 31% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | Naftaleeni, 91-20-3                                | 31% | 0.5  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | Bromibentseeni, 108-86-1                           | 29% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | Klooribentseeni, 108-90-7                          | 35% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 1,2-Diklooribentseeni (o-), 95-50-1                | 37% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 1,3-Diklooribentseeni (m-), 541-73-1               | 37% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 1,4-Diklooribentseeni (p-), 106-46-7               | 32% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 1,2,3-Triklooribentseeni, 87-61-6                  | 27% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 1,2,4-Triklooribentseeni, 120-82-1                 | 26% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 1,3,5-Triklooribentseeni, 108-70-3                 | 30% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 2-Klooritolueeni, 95-49-8                          | 38% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 4-Klooritolueeni, 106-43-4                         | 34% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | Nitrobentseeni, 98-95-3                            | 40% | 5    | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| VOC 2 Eetterit                |                                                    |     |      |       |                        |         |
| RZPV1                         | Butyylietyyli-eetteri, 628-81-9                    | 35% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV1                         | Dietyyli-eetteri, 60-29-7                          | 34% | 5    | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV1                         | DIPE (Di-isopropyli-eetteri), 108-20-3             | 25% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV1                         | ETBE (etyyli-tert-butyli-eetteri), 637-92-3        | 23% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV1                         | MTBE (Metyyli-tert-butyli-eetteri), 1634-04-4      | 19% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV1                         | TAE (tert-amylietyyli-eetteri), 919-94-8           | 27% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV1                         | TAME (tert-amyylimetyyli-eetteri), 994-05-8        | 22% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| VOC 2 Esterit                 |                                                    |     |      |       |                        |         |
| RZPV5                         | Amyyliasettaatti, 628-63-7                         | 37% | 0.01 | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV5                         | Butyyliasettaatti, 123-86-4                        | 33% | 0.01 | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |



| VOC 2 Esterit        |                                                                      |     |       |       |                        |         |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------|-----|-------|-------|------------------------|---------|
| RZPV5                | Etyyliasettaatti,<br>141-78-6                                        | 31% | 0.01  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV5                | Iso-amyliasettaatti,<br>123-92-2                                     | 34% | 0.01  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV5                | Isobutyliasettaatti,<br>110-19-0                                     | 31% | 0.01  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV5                | Isopropyliasettaatti,<br>108-21-4                                    | 40% | 0.01  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV5                | Metyyliasettaatti,<br>79-20-9                                        | 40% | 0.01  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV5                | Propyyliasettaatti,<br>109-60-4                                      | 28% | 0.01  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV5                | Vinyliasettaatti,<br>108-05-4                                        | 40% | 0.01  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| VOC 2 Ketonit        |                                                                      |     |       |       |                        |         |
| RZPV3                | 2-Sykloheksen-1-oni,<br>930-68-7                                     | 36% | 0.25  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV3                | Asetoni, 67-64-1                                                     | 27% | 0.05  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV3                | Metyylietyyliketoni,<br>78-93-3                                      | 39% | 0.05  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV3                | Metyyli-iso-amyliketoni,<br>110-12-3                                 | 40% | 0.005 | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV3                | Metyyli-isobutyliketoni<br>(MIBK), 108-10-1                          | 36% | 0.05  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV3                | Sykloheksanoni,<br>108-94-1                                          | 34% | 0.05  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| VOC 2 Rikkiyhdisteet |                                                                      |     |       |       |                        |         |
| RZPV8                | Dimetyylidisulfidi<br>(CH <sub>3</sub> SSCH <sub>3</sub> ), 624-92-0 | 32% | 2     | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV8                | Dimetyylisulfidi, 75-18-3                                            | 34% | 2     | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV8                | Rikkihiili (CS <sub>2</sub> ), 75-15-0                               | 26% | 2     | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV8                | Tetrahydrotiofeeni,<br>110-01-0                                      | 40% | 0.5   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| VOC 2 Siloksaanit    |                                                                      |     |       |       |                        |         |
| RZPV6                | Dekametyylisyklopenta<br>siloksaani, 541-02-6                        | 40% | 5     | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV6                | Dekametyylitetrasiloksa<br>ani, 141-62-8                             | 40% | 0.5   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV6                | Dodekametyylisyklohek<br>sasiloksaani, 540-97-6                      | 40% | 5     | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV6                | Heksametyylidisiloksa<br>ni, 107-46-0                                | 40% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV6                | Heksametyylisyklotrisilo<br>ksaani, 541-05-9                         | 40% | 0.5   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV6                | Oktametyylisyklotetrasil<br>oksaani, 556-67-2                        | 40% | 1     | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV6                | Oktametyylitrisiloksaani<br>, 107-51-7                               | 40% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV6                | Tetrametyylisilaani,<br>75-76-3                                      | 40% | 0.05  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |



| VOC 2 Terpeenit                |                                |     |      |       |                        |         |
|--------------------------------|--------------------------------|-----|------|-------|------------------------|---------|
| RZPV7                          | alfa-Pineeni, 80-56-8          | 37% | 0.5  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV7                          | beta-Pineeni, 127-91-3         | 35% | 0.5  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV7                          | Delta-3-kareeni,<br>13466-78-9 | 38% | 0.5  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV7                          | Limoneeni, 138-86-3            | 36% | 0.5  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| VOC 2 Muut haihtuvat yhdisteet |                                |     |      |       |                        |         |
| RZPV9                          | 1,4-Dioksaani, 123-91-1        | 40% | 5    | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV9                          | 1-hekseeni, 592-41-6           | 31% | 0.01 | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV9                          | 1-Okteeni, 111-66-0            | 36% | 0.01 | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV9                          | Akryylinitriili, 107-13-1      | 40% | 0.5  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV9                          | Furfuraali, 98-01-1            | 40% | 10   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV9                          | Tetrahydrofuraani,<br>109-99-9 | 47% | 0.01 | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |

| Laboratorio |                                              |                                                       |
|-------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| RZ T039     | Eurofins Environment Testing Finland (Lahti) | FINAS akkr. num. SFS-EN ISO/IEC 17025:2017 FINAS T039 |

**Jakelu :** milla.holopainen@luvylab.fi

#### ALLEKIRJOITUS



Anri Aallonen +358 50 434 4099  
 Production Business Unit AnriAallonen@eurofins.fi  
 Line Manager

Tutkimustodistus on sähköisesti hyväksytty.

#### Lisätietoja

Analysoidut yhdisteet on esitetty todistuksessa seuraavasti:

- jos analysoitua yhdistettä ei havaita, analysoidun yhdisteen kohdalla esitetään määrittäysraja ko. näytteelle
- jos tulos on yli toteamisrajan mutta alle määrittäysrajan, merkitään tuloksen perään tähti (\*)
- jos tulos on yli määrittäysrajan, tulos on esitetty yhdisteen kohdalla
- menetelmäosiossa on esitetty määrittäysrajat optimiolosuhteissa. Määrittäysrajat saattavat olla korkeammat näytematriisista johtuen.

#### Huomautukset

Tutkimustodistuksen osittainen julkaiseminen on sallittu vain laboratorion kirjallisella luvalla. Testaustulokset koskevat vain vastaanotettua ja tutkittua näytettä. Mahdollinen lausunto ei kuulu akkreditoinnin piiriin.



Tutkimustodistus AR-20-RZ-028997-01

Sivu 1/10

Päivämäärä 25.08.2020

Näyte saapui 18.08.2020

Tutkimusno EUAA56-00055940

Asiakasno RZ0001561

Näytteenottaja Asiakas

Tutkimuksen yhteyshenkilö Anri Aallonen

LUVYLab Oy Ab

Laboratorio

PL 51

08100 LOHJA

FINLAND

s-posti: laboratorio@luvyllab.fi

## LUVYLab Oy Ab, analyysit v. 2020

**Näyttenumero** 750-2020-00052391

**Näytteen nimi** 2020/6642

**Näytteen kuvaus** Muut nestemäiset materiaalit

### >C10-C40 Öljyhiilivetyjakeet

Öljyhiilivedyt (summa RZP0L mg/l &lt;0,02

C10-C40) Öljyhiilivedyt &gt;C10-C21 RZP0L mg/l &lt;0,02

Öljyhiilivedyt &gt;C21-C40 RZP0L mg/l &lt;0,02

### VOC 1 Halogenoidut hiilivedyt

1,1,1,2-Tetrakloorietaani RZP03 µg/l &lt;0,1

1,1,1-Trikloorietaani RZP03 µg/l 0,6

1,1,2,2-Tetrakloorietaani RZP03 µg/l &lt;0,1

1,1,2-Trikloorietaani RZP03 µg/l &lt;0,5

1,1-Dikloorietaani RZP03 µg/l &lt;0,1

1,1-Dikloorieteeni RZP03 µg/l 0,1

1,1-Diklooripropenei RZP03 µg/l &lt;0,5

1,2,3-Triklooripropaani RZP03 µg/l &lt;0,5

1,2-Dibromi-3-klooriprop RZP03 µg/l &lt;0,5

aani

1,2-Dibromietaani RZP03 µg/l &lt;0,5

1,2-Dikloorietaani RZP03 µg/l &lt;0,1

1,2-Diklooripropaani RZP03 µg/l &lt;0,5

1,3-Diklooripropaani RZP03 µg/l &lt;0,5

1-Kloorietaani RZP03 µg/l &lt;0,1

2,2-Diklooripropaani RZP03 µg/l &lt;0,5

Bromidikloorimetaani RZP03 µg/l &lt;0,5

Bromikloorimetaani RZP03 µg/l &lt;0,5

cis-1,3-Diklooripropenei RZP03 µg/l &lt;0,5

cis-Dikloorieteeni RZP03 µg/l &lt;0,1

Dibromikloorimetaani RZP03 µg/l &lt;0,5

Dibromimetaani RZP03 µg/l &lt;0,5

Difluoridikloorimetaani RZP03 µg/l &lt;0,1

Dikloorimetaani RZP03 µg/l &lt;0,5

Fluoritrikloorimetaani RZP03 µg/l &lt;0,1

Heksaklooributadieeni RZP03 µg/l &lt;0,1

Heksakloorietaani RZP03 µg/l &lt;0,5

Kloorimetaani RZP03 µg/l &lt;1

Kloroformi RZP03 µg/l &lt;0,5

(trikloorimetaani)

Metyylibromidi RZP03 µg/l &lt;0,1

Tetrakloorieteeni RZP03 µg/l &lt;0,1

Tetrakloorimetaani RZP03 µg/l &lt;0,5

trans-1,3-Diklooripropenei RZP03 µg/l &lt;0,5

ni

## Eurofins Environment Testing Finland Oy

Niemenkatu 73

15140 Lahti

FINLAND

+35 840 356 7895

ask@eurofins.fi

www.eurofins.fi

Y-tunnus: 2752292-5


**Näyttenumero**

750-2020-00052391

**Näytteen nimi**

2020/6642

**Näytteen kuvaus**

Muut nestemäiset materiaalit

|                           |       |      |       |
|---------------------------|-------|------|-------|
| trans-1,3-Diklooripropene | RZP03 | µg/l | <0,5  |
| trans-Dikloorieteeni      | RZP03 | µg/l | <0,1  |
| Tribromimetaani           | RZP03 | µg/l | <0,5  |
| Trikloorieteeni           | RZP03 | µg/l | 2,8   |
| Vinyylikloridi            | RZP03 | µg/l | <0,10 |

**VOC 2 Alifaattiset hiilivedyt**

|                      |       |      |      |
|----------------------|-------|------|------|
| 2-Metyylipentaani    | RZPV2 | µg/l | <1   |
| 3-Metyylipentaani    | RZPV2 | µg/l | <1   |
| Dekaani              | RZPV2 | µg/l | <5   |
| Heksaani             | RZPV2 | µg/l | <5   |
| Heptaani             | RZPV2 | µg/l | <5   |
| Metyylisyklopentaani | RZPV2 | µg/l | <0,5 |
| n-Nonaani            | RZPV2 | µg/l | <5   |
| n-Oktaani            | RZPV2 | µg/l | <5   |
| n-Pentaani           | RZPV2 | µg/l | <5   |
| Sykloheksaani        | RZPV2 | µg/l | <0,5 |

**VOC 2 Alkoholit**

|                       |       |      |        |
|-----------------------|-------|------|--------|
| 1-Butanoli            | RZPV4 | mg/l | <0,2   |
| 1-Etoksi-2-propanoli  | RZPV4 | mg/l | <2     |
| 1-Metoksi-2-propanoli | RZPV4 | mg/l | <2     |
| 1-Pentanoli           | RZPV4 | mg/l | <0,1   |
| 1-Propanoli           | RZPV4 | mg/l | <0,2   |
| 2-Butanoli            | RZPV4 | mg/l | <0,2   |
| 2-Butoksietanoli      | RZPV4 | mg/l | <1     |
| 2-Etyyli-1-Heksanoli  | RZPV4 | mg/l | <0,1   |
| 2-Pentanoli           | RZPV4 | mg/l | <0,1   |
| 3-etoksi-1-propanoli  | RZPV4 | mg/l | <2     |
| 3-pentanoli           | RZPV4 | mg/l | <0,1   |
| Etanoli               | RZPV4 | mg/l | <0,5   |
| Isobutanoli           | RZPV4 | mg/l | <0,2   |
| Isopropanoli          | RZPV4 | mg/l | <0,2   |
| tert-butanoli         | RZPV4 | mg/l | <0,001 |

**VOC 2 Aromaattiset hiilivedyt**

|                          |       |      |      |
|--------------------------|-------|------|------|
| Bentseeni                | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| Tolueeni                 | RZP04 | µg/l | <1   |
| Etyylibentseeni          | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| m,p-Ksyleeni             | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| o-Ksyleeni               | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| Styreeni                 | RZP04 | µg/l | <0,5 |
| 1,2-dietylibentseeni     | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| 1,3-dietylibentseeni     | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| 1,4-dietylibentseeni     | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| n-Propylibentseeni       | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| Isopropylibentseeni      | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| n-Butylibentseeni        | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| sec-Butylibentseeni      | RZP04 | µg/l | <0,5 |
| tert-Butylibentseeni     | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| 2-Etyylitolueeni         | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| 3-Etyylitolueeni         | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| 4-Etyylitolueeni         | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| p-Isopropyylitolueeni    | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| 1,2,3-Trimetylibentseeni | RZP04 | µg/l | <0,1 |



Näyttenumero 750-2020-00052391

**Näytteen nimi**

2020/6642

**Näytteen kuvaus**

Muut nestemäiset materiaalit

|                                |      |      |
|--------------------------------|------|------|
| 1,2,4,-Trimetyylibentsee RZP04 | µg/l | <0,1 |
| ni                             |      |      |
| 1,3,5-TrimetyylibentseenRZP04  | µg/l | <0,1 |
| i (Mesityleeni)                |      |      |
| 1,2,3,5-tetrametyylibent RZP04 | µg/l | <0,1 |
| seeni                          |      |      |
| 1,2,4,5-Tetrametyylibent RZP04 | µg/l | <0,1 |
| seeni                          |      |      |
| Naftaleeni RZP04               | µg/l | <0,5 |
| Bromibentseeni RZP04           | µg/l | <0,1 |
| Klooribentseeni RZP04          | µg/l | <0,1 |
| 1,2-Diklooribentseeni RZP04    | µg/l | <0,1 |
| (o-)                           |      |      |
| 1,3-Diklooribentseeni RZP04    | µg/l | <0,1 |
| (m-)                           |      |      |
| 1,4-Diklooribentseeni RZP04    | µg/l | <0,1 |
| (p-)                           |      |      |
| 1,2,3-Triklooribentseeni RZP04 | µg/l | <0,1 |
| 1,2,4-Triklooribentseeni RZP04 | µg/l | <0,1 |
| 1,3,5-Triklooribentseeni RZP04 | µg/l | <0,1 |
| 2-Klooritolueeni RZP04         | µg/l | <0,1 |
| 4-Klooritolueeni RZP04         | µg/l | <0,1 |
| Nitrobentseeni RZP04           | µg/l | <5   |

**VOC 2 Eetterit**

|                               |      |      |
|-------------------------------|------|------|
| Butyylietyylieetteri RZPV1    | µg/l | <0,1 |
| Dietyylieetteri RZPV1         | µg/l | <5   |
| DIPE RZPV1                    | µg/l | <0,1 |
| (Di-isopropyylieetteri)       |      |      |
| ETBE RZPV1                    | µg/l | <0,1 |
| (etyyli-tert-butyylieetteri)  |      |      |
| MTBE RZPV1                    | µg/l | 0,1  |
| (Metyyli-tert-butyylieetteri) |      |      |
| TAAE RZPV1                    | µg/l | <0,1 |
| (tert-amyylietyylieetteri)    |      |      |
| TAME RZPV1                    | µg/l | <0,1 |
| (tert-amyyliimetyylieetteri)  |      |      |

**VOC 2 Esterit**

|                            |      |       |
|----------------------------|------|-------|
| Amyyliasettaatti RZPV5     | mg/l | <0,01 |
| Butyyliasettaatti RZPV5    | mg/l | <0,01 |
| Etyyliasettaatti RZPV5     | mg/l | <0,01 |
| Iso-amyyliasettaatti RZPV5 | mg/l | <0,01 |
| Isobutyliasettaatti RZPV5  | mg/l | <0,01 |
| Isopropyliasettaatti RZPV5 | mg/l | <0,01 |
| Metyyliasettaatti RZPV5    | mg/l | <0,01 |
| Propyyliasettaatti RZPV5   | mg/l | <0,01 |
| Vinyliasettaatti RZPV5     | mg/l | <0,01 |

**VOC 2 Ketonit**

|                                |      |        |
|--------------------------------|------|--------|
| 2-Sykloheksen-1-oni RZPV3      | mg/l | <0,25  |
| Asetoni RZPV3                  | mg/l | <0,05  |
| Metyylietyyliketoni RZPV3      | mg/l | <0,05  |
| Metyyli-iso-amyyliketoni RZPV3 | mg/l | <0,005 |
| Metyyli-isobutyliketoni RZPV3  | mg/l | <0,05  |
| (MIBK)                         |      |        |
| Sykloheksanoni RZPV3           | mg/l | <0,05  |

**VOC 2 Rikkiyhdisteet**

|                                      |      |    |
|--------------------------------------|------|----|
| Dimetyylidisulfidi RZPV8             | µg/l | <2 |
| (CH <sub>3</sub> SSCH <sub>3</sub> ) |      |    |



Näyttenumero 750-2020-00052391

Näytteen nimi 2020/6642

Näytteen kuvaus Muut nestemäiset materiaalit

|                    |       |      |      |
|--------------------|-------|------|------|
| Dimetyylisulfidi   | RZPV8 | µg/l | <2   |
| Rikkihiili (CS2)   | RZPV8 | µg/l | <2   |
| Tetrahydrotiofeeni | RZPV8 | µg/l | <0,5 |

**VOC 2 Siloksaanit**

|                                   |       |      |       |
|-----------------------------------|-------|------|-------|
| Dekametyylisyklopentasiloksaani   | RZPV6 | µg/l | <5    |
| Dekametyylitetrasiloksaani        | RZPV6 | µg/l | <0,5  |
| Dodekametyylisykloheksasiloksaani | RZPV6 | µg/l | <5    |
| Heksametyylidisiloksaani          | RZPV6 | µg/l | <0,1  |
| Heksametyylisyklotrisiloksaani    | RZPV6 | µg/l | <0,5  |
| Oktametyylisyklotetrasiloksaani   | RZPV6 | µg/l | <1    |
| Oktametyylitrisiloksaani          | RZPV6 | µg/l | <0,1  |
| Tetrametyylisilaani               | RZPV6 | µg/l | <0,05 |

**VOC 2 Terpeenit**

|                 |       |      |      |
|-----------------|-------|------|------|
| alfa-Pineeni    | RZPV7 | µg/l | <0,5 |
| beta-Pineeni    | RZPV7 | µg/l | <0,5 |
| Delta-3-kareeni | RZPV7 | µg/l | <0,5 |
| Limoneeni       | RZPV7 | µg/l | <0,5 |

**VOC 2 Muut haihtuvat yhdisteet**

|                   |       |      |       |
|-------------------|-------|------|-------|
| 1,4-Dioksaani     | RZPV9 | µg/l | <5    |
| 1-hekseeni        | RZPV9 | mg/l | <0,01 |
| 1-okteeni         | RZPV9 | mg/l | <0,01 |
| Akryylinitriili   | RZPV9 | µg/l | <0,5  |
| Furfuraali        | RZPV9 | µg/l | <10   |
| Tetrahydrofuraani | RZPV9 | mg/l | <0,01 |


**Menetelmätiedot**

| Testikoodi                             | Parametrin nimi, CAS                  | Menetelmän mittausepävarmuus | Menetelmän määrittysraja | Akkreditoitu | Menetelmä                   | Laboratorio |
|----------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------|--------------------------|--------------|-----------------------------|-------------|
| <b>&gt;C10-C40 Öljyhiilivetyjakeet</b> |                                       |                              |                          |              |                             |             |
| RZP0L                                  | Öljyhiilivedyt (summa C10-C40)        | 26%                          | 0.02                     | Kyllä        | SFS-EN ISO 9377-2           | RZ T039     |
| RZP0L                                  | Öljyhiilivedyt >C10-C21               | 26%                          | 0.02                     | Kyllä        | SFS-EN ISO 9377-2           | RZ T039     |
| RZP0L                                  | Öljyhiilivedyt >C21-C40               | 26%                          | 0.02                     | Kyllä        | SFS-EN ISO 9377-2           | RZ T039     |
| <b>VOC 1 Halogenoidut hiilivedyt</b>   |                                       |                              |                          |              |                             |             |
| RZP03                                  | 1,1,1,2-Tetrakloorietaani, 630-20-6   | 27%                          | 0.1                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | 1,1,1-Trikloorietaani, 71-55-6        | 23%                          | 0.1                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | 1,1,2,2-Tetrakloorietaani, 79-34-5    | 24%                          | 0.1                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | 1,1,2-Trikloorietaani, 79-00-5        | 26%                          | 0.5                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | 1,1-Dikloorietaani, 75-34-3           | 24%                          | 0.1                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | 1,1-Dikloorieteeni, 75-35-4           | 33%                          | 0.1                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | 1,1-Diklooripropeeni, 563-58-6        | 40%                          | 0.5                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | 1,2,3-Triklooripropaani, 96-18-4      | 30%                          | 0.5                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | 1,2-Dibromi-3-klooripropaani, 96-12-8 | 32%                          | 0.5                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | 1,2-Dibromietaani, 106-93-4           | 27%                          | 0.5                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | 1,2-Dikloorietaani, 107-06-2          | 21%                          | 0.1                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | 1,2-Diklooripropaani, 78-87-5         | 26%                          | 0.5                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | 1,3-Diklooripropaani, 142-28-9        | 31%                          | 0.5                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | 1-Kloorietaani, 75-00-3               | 27%                          | 0.1                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | 2,2-Diklooripropaani, 594-20-7        | 30%                          | 0.5                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | Bromidikloorimetaani, 75-27-4         | 32%                          | 0.5                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | Bromikloorimetaani, 74-97-5           | 28%                          | 0.5                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | cis-1,3-Diklooripropeeni, 10061-01-5  | 31%                          | 0.5                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | cis-Dikloorieteeni, 156-59-2          | 28%                          | 0.1                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | Dibromidikloorimetaani, 124-48-1      | 26%                          | 0.5                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | Dibromimetaani, 74-95-3               | 34%                          | 0.5                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | Difluoridikloorimetaani, 75-71-8      | 44%                          | 0.1                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | Dikloorimetaani, 75-09-2              | 31%                          | 0.5                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |



| <b>VOC 1 Halogenoidut hiilivedyt</b> |                                        |     |     |       |                             |         |
|--------------------------------------|----------------------------------------|-----|-----|-------|-----------------------------|---------|
| RZP03                                | Dikloorimetaani, 75-09-2               | 31% | 0.5 | Kyllä | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039 |
| RZP03                                | Fluoritrikloorimetaani, 75-69-4        | 34% | 0.1 | Kyllä | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039 |
| RZP03                                | Heksaklooributadieeni, 87-68-3         | 33% | 0.1 | Kyllä | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039 |
| RZP03                                | Heksakloorietaani, 67-72-1             | 40% | 0.5 | Kyllä | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039 |
| RZP03                                | Kloorimetaani, 74-87-3                 | 43% | 1   | Kyllä | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039 |
| RZP03                                | Kloroformi (trikloorimetaani), 67-66-3 | 23% | 0.5 | Kyllä | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039 |
| RZP03                                | Metyylibromidi, 74-83-9                | 27% | 0.1 | Kyllä | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039 |
| RZP03                                | Tetrakloorieteeni, 127-18-4            | 27% | 0.1 | Kyllä | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039 |
| RZP03                                | Tetrakloorimetaani, 56-23-5            | 28% | 0.5 | Kyllä | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039 |
| RZP03                                | trans-1,3-Diklooripropeeni, 10061-02-6 | 30% | 0.5 | Kyllä | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039 |
| RZP03                                | trans-Dikloorieteeni, 156-60-5         | 33% | 0.1 | Kyllä | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039 |
| RZP03                                | Tribromimetaani, 75-25-2               | 27% | 0.5 | Kyllä | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039 |
| RZP03                                | Triklloorieteeni, 79-01-6              | 25% | 0.1 | Kyllä | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039 |
| RZP03                                | Vinyylikloridi, 75-01-4                | 29% | 0.1 | Kyllä | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039 |
| <b>VOC 2 Alifaattiset hiilivedyt</b> |                                        |     |     |       |                             |         |
| RZPV2                                | 2-Metyylipentaani, 107-83-5            | 48% | 1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| RZPV2                                | 3-Metyylipentaani, 96-14-0             | 46% | 1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| RZPV2                                | Dekaani, 124-18-5                      | 36% | 5   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| RZPV2                                | Heksaani, 110-54-3                     | 38% | 5   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| RZPV2                                | Heptaani, 142-82-5                     | 34% | 5   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| RZPV2                                | Metyyliisoklopentaani, 96-37-7         | 38% | 0.5 | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| RZPV2                                | n-Nonaani, 111-84-2                    | 36% | 5   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| RZPV2                                | n-Oktaani, 111-65-9                    | 41% | 5   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| RZPV2                                | n-Pentaani, 109-66-0                   | 35% | 5   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| RZPV2                                | Sykloheksaani, 110-82-7                | 39% | 0.5 | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| <b>VOC 2 Alkoholit</b>               |                                        |     |     |       |                             |         |
| RZPV4                                | 1-Butanoli, 71-36-3                    | 37% | 0.2 | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| RZPV4                                | 1-Etoksi-2-propanoli, 1569-02-4        | 28% | 2   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| RZPV4                                | 1-Metoksi-2-propanoli, 107-98-2        | 33% | 2   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| RZPV4                                | 1-Pentanoli, 71-41-0                   | 32% | 0.1 | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| RZPV4                                | 1-Propanoli, 71-23-8                   | 22% | 0.2 | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| RZPV4                                | 2-Butanoli, 78-92-2                    | 33% | 0.2 | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |



| VOC 2 Alkoholit               |                                    |     |       |       |                        |         |
|-------------------------------|------------------------------------|-----|-------|-------|------------------------|---------|
| RZPV4                         | 2-Butanoli, 78-92-2                | 33% | 0.2   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV4                         | 2-Butoksietanoli, 111-76-2         | 35% | 1     | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV4                         | 2-Etyyli-1-Heksanoli, 104-76-7     | 34% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV4                         | 2-Pentanoli, 6032-29-7             | 38% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV4                         | 3-etoksi-1-propanoli, 111-35-3     | 37% | 2     | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV4                         | 3-pentanoli, 584-02-1              | 33% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV4                         | Etanoli, 64-17-5                   | 37% | 0.5   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV4                         | Isobutanoli, 78-83-1               | 28% | 0.2   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV4                         | Isopropanoli, 67-63-0              | 34% | 0.2   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV4                         | tert-butanoli, 75-65-0             | 35% | 0.001 | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| VOC 2 Aromaattiset hiilivedyt |                                    |     |       |       |                        |         |
| RZP04                         | Bentseeni, 71-43-2                 | 24% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | Tolueeni, 108-88-3                 | 27% | 1     | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | Etyylibentseeni, 100-41-4          | 32% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | m,p-Ksyleeni, 179601-23-1          | 34% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | o-Ksyleeni, 95-47-6                | 26% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | Styreeni, 100-42-5                 | 41% | 0.5   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 1,2-dietylibentseeni, 135-01-3     | 40% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 1,3-dietylibentseeni, 141-93-5     | 40% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 1,4-dietylibentseeni, 105-05-5     | 40% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | n-Propyylibentseeni, 103-65-1      | 27% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | Isopropyylibentseeni, 98-82-8      | 31% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | n-Butyylibentseeni, 104-51-8       | 44% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | sec-Butyylibentseeni, 135-98-8     | 41% | 0.5   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | tert-Butyylibentseeni, 98-06-6     | 39% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 2-Etyylitolueeni, 611-14-3         | 34% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 3-Etyylitolueeni, 620-14-4         | 32% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 4-Etyylitolueeni, 622-96-8         | 33% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | p-Isopropyyli-tolueeni, 99-87-6    | 39% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 1,2,3-Trimetylibentseeni, 526-73-8 | 38% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 1,2,4-Trimetylibentseeni, 95-63-6  | 34% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |



| VOC 2 Aromaattiset hiilivedyt |                                                    |     |      |       |                        |         |
|-------------------------------|----------------------------------------------------|-----|------|-------|------------------------|---------|
| RZP04                         | 1,3,5-Trimetyyli-bentseeni (Mesityleeni), 108-67-8 | 37% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 1,2,3,5-tetrametyyli-bentseeni, 527-53-7           | 30% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 1,2,4,5-Tetrametyyli-bentseeni, 95-93-2            | 31% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | Naftaleeni, 91-20-3                                | 31% | 0.5  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | Bromibentseeni, 108-86-1                           | 29% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | Klooribentseeni, 108-90-7                          | 35% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 1,2-Diklooribentseeni (o-), 95-50-1                | 37% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 1,3-Diklooribentseeni (m-), 541-73-1               | 37% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 1,4-Diklooribentseeni (p-), 106-46-7               | 32% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 1,2,3-Triklooribentseeni, 87-61-6                  | 27% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 1,2,4-Triklooribentseeni, 120-82-1                 | 26% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 1,3,5-Triklooribentseeni, 108-70-3                 | 30% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 2-Klooritolueeni, 95-49-8                          | 38% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 4-Klooritolueeni, 106-43-4                         | 34% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | Nitrobentseeni, 98-95-3                            | 40% | 5    | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| VOC 2 Eetterit                |                                                    |     |      |       |                        |         |
| RZPV1                         | Butyylietyyli-eetteri, 628-81-9                    | 35% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV1                         | Dietyyli-eetteri, 60-29-7                          | 34% | 5    | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV1                         | DIPE (Di-isopropyli-eetteri), 108-20-3             | 25% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV1                         | ETBE (etyyli-tert-butyli-eetteri), 637-92-3        | 23% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV1                         | MTBE (Metyyli-tert-butyli-eetteri), 1634-04-4      | 19% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV1                         | TAE (tert-amylietyyli-eetteri), 919-94-8           | 27% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV1                         | TAME (tert-amyylimetyyli-eetteri), 994-05-8        | 22% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| VOC 2 Esterit                 |                                                    |     |      |       |                        |         |
| RZPV5                         | Amyyliasettaatti, 628-63-7                         | 37% | 0.01 | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV5                         | Butyyliasettaatti, 123-86-4                        | 33% | 0.01 | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |



| VOC 2 Esterit        |                                                                      |     |       |       |                        |         |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------|-----|-------|-------|------------------------|---------|
| RZPV5                | Etyyliasettaatti,<br>141-78-6                                        | 31% | 0.01  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV5                | Iso-amyliasettaatti,<br>123-92-2                                     | 34% | 0.01  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV5                | Isobutyliasettaatti,<br>110-19-0                                     | 31% | 0.01  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV5                | Isopropyliasettaatti,<br>108-21-4                                    | 40% | 0.01  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV5                | Metyyliasettaatti,<br>79-20-9                                        | 40% | 0.01  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV5                | Propyyliasettaatti,<br>109-60-4                                      | 28% | 0.01  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV5                | Vinyliasettaatti,<br>108-05-4                                        | 40% | 0.01  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| VOC 2 Ketonit        |                                                                      |     |       |       |                        |         |
| RZPV3                | 2-Sykloheksen-1-oni,<br>930-68-7                                     | 36% | 0.25  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV3                | Asetoni, 67-64-1                                                     | 27% | 0.05  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV3                | Metyylietyyliketoni,<br>78-93-3                                      | 39% | 0.05  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV3                | Metyyli-iso-amyliketoni,<br>110-12-3                                 | 40% | 0.005 | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV3                | Metyyli-isobutyliketoni<br>(MIBK), 108-10-1                          | 36% | 0.05  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV3                | Sykloheksanoni,<br>108-94-1                                          | 34% | 0.05  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| VOC 2 Rikkiyhdisteet |                                                                      |     |       |       |                        |         |
| RZPV8                | Dimetyylidisulfidi<br>(CH <sub>3</sub> SSCH <sub>3</sub> ), 624-92-0 | 32% | 2     | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV8                | Dimetyylisulfidi, 75-18-3                                            | 34% | 2     | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV8                | Rikkihiili (CS <sub>2</sub> ), 75-15-0                               | 26% | 2     | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV8                | Tetrahydrotiofeeni,<br>110-01-0                                      | 40% | 0.5   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| VOC 2 Siloksaanit    |                                                                      |     |       |       |                        |         |
| RZPV6                | Dekametyylisyklopenta<br>siloksaani, 541-02-6                        | 40% | 5     | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV6                | Dekametyylitetrasiloksa<br>ani, 141-62-8                             | 40% | 0.5   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV6                | Dodekametyylisyklohek<br>sasiloksaani, 540-97-6                      | 40% | 5     | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV6                | Heksametyylidisiloksa<br>ni, 107-46-0                                | 40% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV6                | Heksametyylisyklotrisilo<br>ksaani, 541-05-9                         | 40% | 0.5   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV6                | Oktametyylisyklotetrasil<br>oksaani, 556-67-2                        | 40% | 1     | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV6                | Oktametyylitrisiloksaani<br>, 107-51-7                               | 40% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV6                | Tetrametyylisilaani,<br>75-76-3                                      | 40% | 0.05  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |



Tutkimustodistus AR-20-RZ-028997-01

Päivämäärä 25.08.2020

Näyte saapui 18.08.2020

Sivu

10/10

| VOC 2 Terpeenit                |                                |     |      |       |                        |         |
|--------------------------------|--------------------------------|-----|------|-------|------------------------|---------|
| RZPV7                          | alfa-Pineeni, 80-56-8          | 37% | 0.5  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV7                          | beta-Pineeni, 127-91-3         | 35% | 0.5  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV7                          | Delta-3-kareeni,<br>13466-78-9 | 38% | 0.5  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV7                          | Limoneeni, 138-86-3            | 36% | 0.5  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| VOC 2 Muut haihtuvat yhdisteet |                                |     |      |       |                        |         |
| RZPV9                          | 1,4-Dioksaani, 123-91-1        | 40% | 5    | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV9                          | 1-hekseeni, 592-41-6           | 31% | 0.01 | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV9                          | 1-Okteeni, 111-66-0            | 36% | 0.01 | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV9                          | Akryylinitriili, 107-13-1      | 40% | 0.5  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV9                          | Furfuraali, 98-01-1            | 40% | 10   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV9                          | Tetrahydrofuraani,<br>109-99-9 | 47% | 0.01 | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |

| Laboratorio |                                              |                                                       |
|-------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| RZ T039     | Eurofins Environment Testing Finland (Lahti) | FINAS akkr. num. SFS-EN ISO/IEC 17025:2017 FINAS T039 |

Jakelu : milla.holopainen@luvylab.fi

#### ALLEKIRJOITUS



Anri Aallonen +358 50 434 4099  
 Production Business Unit AnriAallonen@eurofins.fi  
 Line Manager

Tutkimustodistus on sähköisesti hyväksytty.

#### Lisätietoja

Analysoidut yhdisteet on esitetty todistuksessa seuraavasti:

- jos analysoitua yhdistettä ei havaita, analysoidun yhdisteen kohdalla esitetään määrittäysraja ko. näytteelle
- jos tulos on yli toteamisrajan mutta alle määrittäysrajan, merkitään tuloksen perään tähti (\*)
- jos tulos on yli määrittäysrajan, tulos on esitetty yhdisteen kohdalla
- menetelmäosiossa on esitetty määrittäysrajat optimiolosuhteissa. Määrittäysrajat saattavat olla korkeammat näytematriisista johtuen.

#### Huomautukset

Tutkimustodistuksen osittainen julkaiseminen on sallittu vain laboratorion kirjallisella luvalla. Testaustulokset koskevat vain vastaanotettua ja tutkittua näytettä. Mahdollinen lausunto ei kuulu akkreditoinnin piiriin.



Tutkimustodistus AR-20-RZ-028998-01

Sivu 1/10

Päivämäärä 25.08.2020

Näyte saapui 18.08.2020

Tutkimusno EUAA56-00055940

Asiakasno RZ0001561

Näytteenottaja Asiakas

Tutkimuksen yhteyshenkilö Anri Aallonen

LUVYLab Oy Ab

Laboratorio

PL 51

08100 LOHJA

FINLAND

s-posti: laboratorio@luvyllab.fi

## LUVYLab Oy Ab, analyysit v. 2020

**Näyttenumero** 750-2020-00052392

**Näytteen nimi** 2020/6643

**Näytteen kuvaus** Muut nestemäiset materiaalit

### >C10-C40 Öljyhiilivetyjakeet

|                                |       |      |       |
|--------------------------------|-------|------|-------|
| Öljyhiilivedyt (summa C10-C40) | RZP0L | mg/l | <0,02 |
| Öljyhiilivedyt >C10-C21        | RZP0L | mg/l | <0,02 |
| Öljyhiilivedyt >C21-C40        | RZP0L | mg/l | <0,02 |

### VOC 1 Halogenoidut hiilivedyt

|                               |       |      |      |
|-------------------------------|-------|------|------|
| 1,1,1,2-Tetrakloorietaani     | RZP03 | µg/l | <0,1 |
| 1,1,1-Trikloorietaani         | RZP03 | µg/l | <0,1 |
| 1,1,2,2-Tetrakloorietaani     | RZP03 | µg/l | <0,1 |
| 1,1,2-Trikloorietaani         | RZP03 | µg/l | <0,5 |
| 1,1-Dikloorietaani            | RZP03 | µg/l | <0,1 |
| 1,1-Dikloorieteeni            | RZP03 | µg/l | <0,1 |
| 1,1-Diklooripropenei          | RZP03 | µg/l | <0,5 |
| 1,2,3-Triklooripropaani       | RZP03 | µg/l | <0,5 |
| 1,2-Dibromi-3-klooripropaani  | RZP03 | µg/l | <0,5 |
| 1,2-Dibromietaani             | RZP03 | µg/l | <0,5 |
| 1,2-Dikloorietaani            | RZP03 | µg/l | <0,1 |
| 1,2-Diklooripropaani          | RZP03 | µg/l | <0,5 |
| 1,3-Diklooripropaani          | RZP03 | µg/l | <0,5 |
| 1-Kloorietaani                | RZP03 | µg/l | <0,1 |
| 2,2-Diklooripropaani          | RZP03 | µg/l | <0,5 |
| Bromidikloorimetaani          | RZP03 | µg/l | <0,5 |
| Bromikloorimetaani            | RZP03 | µg/l | <0,5 |
| cis-1,3-Diklooripropenei      | RZP03 | µg/l | <0,5 |
| cis-Dikloorieteeni            | RZP03 | µg/l | <0,1 |
| Dibromikloorimetaani          | RZP03 | µg/l | <0,5 |
| Dibromimetaani                | RZP03 | µg/l | <0,5 |
| Difluoridikloorimetaani       | RZP03 | µg/l | <0,1 |
| Dikloorimetaani               | RZP03 | µg/l | <0,5 |
| Fluoritrikloorimetaani        | RZP03 | µg/l | <0,1 |
| Heksaklooributadieeni         | RZP03 | µg/l | <0,1 |
| Heksakloorietaani             | RZP03 | µg/l | <0,5 |
| Kloorimetaani                 | RZP03 | µg/l | <1   |
| Kloroformi (trikloorimetaani) | RZP03 | µg/l | <0,5 |
| Metyylibromidi                | RZP03 | µg/l | <0,1 |
| Tetrakloorieteeni             | RZP03 | µg/l | <0,1 |
| Tetrakloorimetaani            | RZP03 | µg/l | <0,5 |
| trans-1,3-Diklooripropenei    | RZP03 | µg/l | <0,5 |

Eurofins Environment Testing Finland Oy

Niemenkatu 73  
15140 Lahti  
FINLAND

+35 840 356 7895  
ask@eurofins.fi  
www.eurofins.fi

Y-tunnus: 2752292-5



Näyttenumero 750-2020-00052392

Näytteen nimi 2020/6643

Näytteen kuvaus Muut nestemäiset materiaalit

|                           |       |      |       |
|---------------------------|-------|------|-------|
| trans-1,3-Diklooripropene | RZP03 | µg/l | <0,5  |
| trans-Dikloorieteeni      | RZP03 | µg/l | <0,1  |
| Tribromimetaani           | RZP03 | µg/l | <0,5  |
| Trikloorieteeni           | RZP03 | µg/l | <0,1  |
| Vinyylikloridi            | RZP03 | µg/l | <0,10 |

#### VOC 2 Alifaattiset hiilivedyt

|                      |       |      |      |
|----------------------|-------|------|------|
| 2-Metyylipentaani    | RZPV2 | µg/l | <1   |
| 3-Metyylipentaani    | RZPV2 | µg/l | <1   |
| Dekaani              | RZPV2 | µg/l | <5   |
| Heksaani             | RZPV2 | µg/l | <5   |
| Heptaani             | RZPV2 | µg/l | <5   |
| Metyylisyklopentaani | RZPV2 | µg/l | <0,5 |
| n-Nonaani            | RZPV2 | µg/l | <5   |
| n-Oktaani            | RZPV2 | µg/l | <5   |
| n-Pentaani           | RZPV2 | µg/l | <5   |
| Sykloheksaani        | RZPV2 | µg/l | <0,5 |

#### VOC 2 Alkoholit

|                       |       |      |        |
|-----------------------|-------|------|--------|
| 1-Butanoli            | RZPV4 | mg/l | <0,2   |
| 1-Etoksi-2-propanoli  | RZPV4 | mg/l | <2     |
| 1-Metoksi-2-propanoli | RZPV4 | mg/l | <2     |
| 1-Pentanoli           | RZPV4 | mg/l | <0,1   |
| 1-Propanoli           | RZPV4 | mg/l | <0,2   |
| 2-Butanoli            | RZPV4 | mg/l | <0,2   |
| 2-Butoksietanoli      | RZPV4 | mg/l | <1     |
| 2-Etyyli-1-Heksanoli  | RZPV4 | mg/l | <0,1   |
| 2-Pentanoli           | RZPV4 | mg/l | <0,1   |
| 3-etoksi-1-propanoli  | RZPV4 | mg/l | <2     |
| 3-pentanoli           | RZPV4 | mg/l | <0,1   |
| Etanoli               | RZPV4 | mg/l | <0,5   |
| Isobutanoli           | RZPV4 | mg/l | <0,2   |
| Isopropanoli          | RZPV4 | mg/l | <0,2   |
| tert-butanoli         | RZPV4 | mg/l | <0,001 |

#### VOC 2 Aromaattiset hiilivedyt

|                          |       |      |      |
|--------------------------|-------|------|------|
| Bentseeni                | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| Tolueeni                 | RZP04 | µg/l | <1   |
| Etyylibentseeni          | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| m,p-Ksyleeni             | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| o-Ksyleeni               | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| Styreeni                 | RZP04 | µg/l | <0,5 |
| 1,2-dietylibentseeni     | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| 1,3-dietylibentseeni     | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| 1,4-dietylibentseeni     | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| n-Propylibentseeni       | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| Isopropylibentseeni      | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| n-Butylibentseeni        | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| sec-Butylibentseeni      | RZP04 | µg/l | <0,5 |
| tert-Butylibentseeni     | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| 2-Etyylitolueeni         | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| 3-Etyylitolueeni         | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| 4-Etyylitolueeni         | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| p-Isopropyylitolueeni    | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| 1,2,3-Trimetylibentseeni | RZP04 | µg/l | <0,1 |



Näyttenumero 750-2020-00052392

**Näytteen nimi**

2020/6643

**Näytteen kuvaus**

Muut nestemäiset materiaalit

|                                |      |      |
|--------------------------------|------|------|
| 1,2,4,-Trimetyylibentsee RZP04 | µg/l | <0,1 |
| ni                             |      |      |
| 1,3,5-TrimetyylibentseenRZP04  | µg/l | <0,1 |
| i (Mesityleeni)                |      |      |
| 1,2,3,5-tetrametyylibent RZP04 | µg/l | <0,1 |
| seeni                          |      |      |
| 1,2,4,5-Tetrametyylibent RZP04 | µg/l | <0,1 |
| seeni                          |      |      |
| Naftaleeni RZP04               | µg/l | <0,5 |
| Bromibentseeni RZP04           | µg/l | <0,1 |
| Klooribentseeni RZP04          | µg/l | <0,1 |
| 1,2-Diklooribentseeni RZP04    | µg/l | <0,1 |
| (o-)                           |      |      |
| 1,3-Diklooribentseeni RZP04    | µg/l | <0,1 |
| (m-)                           |      |      |
| 1,4-Diklooribentseeni RZP04    | µg/l | <0,1 |
| (p-)                           |      |      |
| 1,2,3-Triklooribentseeni RZP04 | µg/l | <0,1 |
| 1,2,4-Triklooribentseeni RZP04 | µg/l | <0,1 |
| 1,3,5-Triklooribentseeni RZP04 | µg/l | <0,1 |
| 2-Klooritolueeni RZP04         | µg/l | <0,1 |
| 4-Klooritolueeni RZP04         | µg/l | <0,1 |
| Nitrobentseeni RZP04           | µg/l | <5   |

**VOC 2 Eetterit**

|                               |      |      |
|-------------------------------|------|------|
| Butyylietyylieetteri RZPV1    | µg/l | <0,1 |
| Dietyylieetteri RZPV1         | µg/l | <5   |
| DIPE RZPV1                    | µg/l | <0,1 |
| (Di-isopropyylieetteri)       |      |      |
| ETBE RZPV1                    | µg/l | <0,1 |
| (etyyli-tert-butyylieetteri)  |      |      |
| MTBE RZPV1                    | µg/l | <0,1 |
| (Metyyli-tert-butyylieetteri) |      |      |
| TAAE RZPV1                    | µg/l | <0,1 |
| (tert-amyylietyylieetteri)    |      |      |
| TAME RZPV1                    | µg/l | <0,1 |
| (tert-amyyliimetyylieetteri)  |      |      |

**VOC 2 Esterit**

|                            |      |       |
|----------------------------|------|-------|
| Amyyliasettaatti RZPV5     | mg/l | <0,01 |
| Butyyliasettaatti RZPV5    | mg/l | <0,01 |
| Etyyliasettaatti RZPV5     | mg/l | <0,01 |
| Iso-amyyliasettaatti RZPV5 | mg/l | <0,01 |
| Isobutyliasettaatti RZPV5  | mg/l | <0,01 |
| Isopropyliasettaatti RZPV5 | mg/l | <0,01 |
| Metyyliasettaatti RZPV5    | mg/l | <0,01 |
| Propyyliasettaatti RZPV5   | mg/l | <0,01 |
| Vinyliasettaatti RZPV5     | mg/l | <0,01 |

**VOC 2 Ketonit**

|                                |      |        |
|--------------------------------|------|--------|
| 2-Sykloheksen-1-oni RZPV3      | mg/l | <0,25  |
| Asetoni RZPV3                  | mg/l | <0,05  |
| Metyylietyyliketoni RZPV3      | mg/l | <0,05  |
| Metyyli-iso-amyyliketoni RZPV3 | mg/l | <0,005 |
| Metyyli-isobutyliketoni RZPV3  | mg/l | <0,05  |
| (MIBK)                         |      |        |
| Sykloheksanoni RZPV3           | mg/l | <0,05  |

**VOC 2 Rikkiyhdisteet**

|                                      |      |    |
|--------------------------------------|------|----|
| Dimetyylidisulfidi RZPV8             | µg/l | <2 |
| (CH <sub>3</sub> SSCH <sub>3</sub> ) |      |    |



Näyttenumero 750-2020-00052392

Näytteen nimi 2020/6643

Näytteen kuvaus Muut nestemäiset materiaalit

|                    |       |      |      |
|--------------------|-------|------|------|
| Dimetyylisulfidi   | RZPV8 | µg/l | <2   |
| Rikkihiili (CS2)   | RZPV8 | µg/l | <2   |
| Tetrahydrotiofeeni | RZPV8 | µg/l | <0,5 |

**VOC 2 Siloksaanit**

|                                   |       |      |       |
|-----------------------------------|-------|------|-------|
| Dekametyylisyklopentasiloksaani   | RZPV6 | µg/l | <5    |
| Dekametyylitetrasiloksaani        | RZPV6 | µg/l | <0,5  |
| Dodekametyylisykloheksasiloksaani | RZPV6 | µg/l | <5    |
| Heksametyylidisiloksaani          | RZPV6 | µg/l | <0,1  |
| Heksametyylisyklotrisiloksaani    | RZPV6 | µg/l | <0,5  |
| Oktametyylisyklotetrasiloksaani   | RZPV6 | µg/l | <1    |
| Oktametyylitrisiloksaani          | RZPV6 | µg/l | <0,1  |
| Tetrametyylisilaani               | RZPV6 | µg/l | <0,05 |

**VOC 2 Terpeenit**

|                 |       |      |      |
|-----------------|-------|------|------|
| alfa-Pineeni    | RZPV7 | µg/l | <0,5 |
| beta-Pineeni    | RZPV7 | µg/l | <0,5 |
| Delta-3-kareeni | RZPV7 | µg/l | <0,5 |
| Limoneeni       | RZPV7 | µg/l | <0,5 |

**VOC 2 Muut haihtuvat yhdisteet**

|                   |       |      |       |
|-------------------|-------|------|-------|
| 1,4-Dioksaani     | RZPV9 | µg/l | <5    |
| 1-hekseeni        | RZPV9 | mg/l | <0,01 |
| 1-okteeni         | RZPV9 | mg/l | <0,01 |
| Akryyliniiriili   | RZPV9 | µg/l | <0,5  |
| Furfuraali        | RZPV9 | µg/l | <10   |
| Tetrahydrofuraani | RZPV9 | mg/l | <0,01 |



## Menetelmätiedot

| Testikoodi                             | Parametrin nimi, CAS                  | Menetelmän mittausepävarmuus | Menetelmän määrittysraja | Akkreditoitu | Menetelmä                   | Laboratorio |
|----------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------|--------------------------|--------------|-----------------------------|-------------|
| <b>&gt;C10-C40 Öljyhiilivetyjakeet</b> |                                       |                              |                          |              |                             |             |
| RZP0L                                  | Öljyhiilivedyt (summa C10-C40)        | 26%                          | 0.02                     | Kyllä        | SFS-EN ISO 9377-2           | RZ T039     |
| RZP0L                                  | Öljyhiilivedyt >C10-C21               | 26%                          | 0.02                     | Kyllä        | SFS-EN ISO 9377-2           | RZ T039     |
| RZP0L                                  | Öljyhiilivedyt >C21-C40               | 26%                          | 0.02                     | Kyllä        | SFS-EN ISO 9377-2           | RZ T039     |
| <b>VOC 1 Halogenoidut hiilivedyt</b>   |                                       |                              |                          |              |                             |             |
| RZP03                                  | 1,1,1,2-Tetrakloorietaani, 630-20-6   | 27%                          | 0.1                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | 1,1,1-Trikloorietaani, 71-55-6        | 23%                          | 0.1                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | 1,1,2,2-Tetrakloorietaani, 79-34-5    | 24%                          | 0.1                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | 1,1,2-Trikloorietaani, 79-00-5        | 26%                          | 0.5                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | 1,1-Dikloorietaani, 75-34-3           | 24%                          | 0.1                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | 1,1-Dikloorieteeni, 75-35-4           | 33%                          | 0.1                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | 1,1-Diklooripropeeni, 563-58-6        | 40%                          | 0.5                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | 1,2,3-Triklooripropaani, 96-18-4      | 30%                          | 0.5                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | 1,2-Dibromi-3-klooripropaani, 96-12-8 | 32%                          | 0.5                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | 1,2-Dibromietaani, 106-93-4           | 27%                          | 0.5                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | 1,2-Dikloorietaani, 107-06-2          | 21%                          | 0.1                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | 1,2-Diklooripropaani, 78-87-5         | 26%                          | 0.5                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | 1,3-Diklooripropaani, 142-28-9        | 31%                          | 0.5                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | 1-Kloorietaani, 75-00-3               | 27%                          | 0.1                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | 2,2-Diklooripropaani, 594-20-7        | 30%                          | 0.5                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | Bromidikloorimetaani, 75-27-4         | 32%                          | 0.5                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | Bromikloorimetaani, 74-97-5           | 28%                          | 0.5                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | cis-1,3-Diklooripropeeni, 10061-01-5  | 31%                          | 0.5                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | cis-Dikloorieteeni, 156-59-2          | 28%                          | 0.1                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | Dibromidikloorimetaani, 124-48-1      | 26%                          | 0.5                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | Dibromimetaani, 74-95-3               | 34%                          | 0.5                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | Difluoridikloorimetaani, 75-71-8      | 44%                          | 0.1                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | Dikloorimetaani, 75-09-2              | 31%                          | 0.5                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |



| <b>VOC 1 Halogenoidut hiilivedyt</b> |                                        |     |     |       |                             |         |
|--------------------------------------|----------------------------------------|-----|-----|-------|-----------------------------|---------|
| RZP03                                | Dikloorimetaani, 75-09-2               | 31% | 0.5 | Kyllä | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039 |
| RZP03                                | Fluoritrikloorimetaani, 75-69-4        | 34% | 0.1 | Kyllä | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039 |
| RZP03                                | Heksaklooributadieeni, 87-68-3         | 33% | 0.1 | Kyllä | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039 |
| RZP03                                | Heksakloorietaani, 67-72-1             | 40% | 0.5 | Kyllä | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039 |
| RZP03                                | Kloorimetaani, 74-87-3                 | 43% | 1   | Kyllä | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039 |
| RZP03                                | Kloroformi (trikloorimetaani), 67-66-3 | 23% | 0.5 | Kyllä | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039 |
| RZP03                                | Metyylibromidi, 74-83-9                | 27% | 0.1 | Kyllä | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039 |
| RZP03                                | Tetrakloorieteeni, 127-18-4            | 27% | 0.1 | Kyllä | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039 |
| RZP03                                | Tetrakloorimetaani, 56-23-5            | 28% | 0.5 | Kyllä | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039 |
| RZP03                                | trans-1,3-Diklooripropeeni, 10061-02-6 | 30% | 0.5 | Kyllä | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039 |
| RZP03                                | trans-Dikloorieteeni, 156-60-5         | 33% | 0.1 | Kyllä | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039 |
| RZP03                                | Tribromimetaani, 75-25-2               | 27% | 0.5 | Kyllä | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039 |
| RZP03                                | Trikloorieteeni, 79-01-6               | 25% | 0.1 | Kyllä | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039 |
| RZP03                                | Vinyylikloridi, 75-01-4                | 29% | 0.1 | Kyllä | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039 |
| <b>VOC 2 Alifaattiset hiilivedyt</b> |                                        |     |     |       |                             |         |
| RZPV2                                | 2-Metyylipentaani, 107-83-5            | 48% | 1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| RZPV2                                | 3-Metyylipentaani, 96-14-0             | 46% | 1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| RZPV2                                | Dekaani, 124-18-5                      | 36% | 5   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| RZPV2                                | Heksaani, 110-54-3                     | 38% | 5   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| RZPV2                                | Heptaani, 142-82-5                     | 34% | 5   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| RZPV2                                | Metyyliisiklopentaani, 96-37-7         | 38% | 0.5 | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| RZPV2                                | n-Nonaani, 111-84-2                    | 36% | 5   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| RZPV2                                | n-Oktaani, 111-65-9                    | 41% | 5   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| RZPV2                                | n-Pentaani, 109-66-0                   | 35% | 5   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| RZPV2                                | Sykloheksaani, 110-82-7                | 39% | 0.5 | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| <b>VOC 2 Alkoholit</b>               |                                        |     |     |       |                             |         |
| RZPV4                                | 1-Butanoli, 71-36-3                    | 37% | 0.2 | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| RZPV4                                | 1-Etoksi-2-propanoli, 1569-02-4        | 28% | 2   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| RZPV4                                | 1-Metoksi-2-propanoli, 107-98-2        | 33% | 2   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| RZPV4                                | 1-Pentanoli, 71-41-0                   | 32% | 0.1 | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| RZPV4                                | 1-Propanoli, 71-23-8                   | 22% | 0.2 | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| RZPV4                                | 2-Butanoli, 78-92-2                    | 33% | 0.2 | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |



| VOC 2 Alkoholit               |                                    |     |       |       |                        |         |
|-------------------------------|------------------------------------|-----|-------|-------|------------------------|---------|
| RZPV4                         | 2-Butanoli, 78-92-2                | 33% | 0.2   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV4                         | 2-Butoksietanoli, 111-76-2         | 35% | 1     | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV4                         | 2-Etyyli-1-Heksanoli, 104-76-7     | 34% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV4                         | 2-Pentanoli, 6032-29-7             | 38% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV4                         | 3-etoksi-1-propanoli, 111-35-3     | 37% | 2     | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV4                         | 3-pentanoli, 584-02-1              | 33% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV4                         | Etanoli, 64-17-5                   | 37% | 0.5   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV4                         | Isobutanoli, 78-83-1               | 28% | 0.2   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV4                         | Isopropanoli, 67-63-0              | 34% | 0.2   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV4                         | tert-butanoli, 75-65-0             | 35% | 0.001 | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| VOC 2 Aromaattiset hiilivedyt |                                    |     |       |       |                        |         |
| RZP04                         | Bentseeni, 71-43-2                 | 24% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | Tolueeni, 108-88-3                 | 27% | 1     | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | Etyylibentseeni, 100-41-4          | 32% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | m,p-Ksyleeni, 179601-23-1          | 34% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | o-Ksyleeni, 95-47-6                | 26% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | Styreeni, 100-42-5                 | 41% | 0.5   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 1,2-dietylibentseeni, 135-01-3     | 40% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 1,3-dietylibentseeni, 141-93-5     | 40% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 1,4-dietylibentseeni, 105-05-5     | 40% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | n-Propyylibentseeni, 103-65-1      | 27% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | Isopropyylibentseeni, 98-82-8      | 31% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | n-Butyylibentseeni, 104-51-8       | 44% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | sec-Butyylibentseeni, 135-98-8     | 41% | 0.5   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | tert-Butyylibentseeni, 98-06-6     | 39% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 2-Etyylitolueeni, 611-14-3         | 34% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 3-Etyylitolueeni, 620-14-4         | 32% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 4-Etyylitolueeni, 622-96-8         | 33% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | p-Isopropyylitolueeni, 99-87-6     | 39% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 1,2,3-Trimetylibentseeni, 526-73-8 | 38% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 1,2,4-Trimetylibentseeni, 95-63-6  | 34% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |



| VOC 2 Aromaattiset hiilivedyt |                                                   |     |      |       |                        |         |
|-------------------------------|---------------------------------------------------|-----|------|-------|------------------------|---------|
| RZP04                         | 1,3,5-Trimetyylibentseeni (Mesityleeni), 108-67-8 | 37% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 1,2,3,5-tetrametyylibentseeni, 527-53-7           | 30% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 1,2,4,5-Tetrametyylibentseeni, 95-93-2            | 31% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | Naftaleeni, 91-20-3                               | 31% | 0.5  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | Bromibentseeni, 108-86-1                          | 29% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | Klooribentseeni, 108-90-7                         | 35% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 1,2-Diklooribentseeni (o-), 95-50-1               | 37% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 1,3-Diklooribentseeni (m-), 541-73-1              | 37% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 1,4-Diklooribentseeni (p-), 106-46-7              | 32% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 1,2,3-Triklooribentseeni, 87-61-6                 | 27% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 1,2,4-Triklooribentseeni, 120-82-1                | 26% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 1,3,5-Triklooribentseeni, 108-70-3                | 30% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 2-Klooritolueeni, 95-49-8                         | 38% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 4-Klooritolueeni, 106-43-4                        | 34% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | Nitrobentseeni, 98-95-3                           | 40% | 5    | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| VOC 2 Eetterit                |                                                   |     |      |       |                        |         |
| RZPV1                         | Butyylietyylieetteri, 628-81-9                    | 35% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV1                         | Dietyylieetteri, 60-29-7                          | 34% | 5    | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV1                         | DIPE (Di-isopropyylieetteri), 108-20-3            | 25% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV1                         | ETBE (etyyli-tert-butyylieetteri), 637-92-3       | 23% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV1                         | MTBE (Metyyli-tert-butyylieetteri), 1634-04-4     | 19% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV1                         | TAE (tert-amylietyylieetteri), 919-94-8           | 27% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV1                         | TAME (tert-amyylimetyylieetteri), 994-05-8        | 22% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| VOC 2 Esterit                 |                                                   |     |      |       |                        |         |
| RZPV5                         | Amyyliasettaatti, 628-63-7                        | 37% | 0.01 | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV5                         | Butyyliasettaatti, 123-86-4                       | 33% | 0.01 | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |



| VOC 2 Esterit        |                                                                      |     |       |       |                        |         |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------|-----|-------|-------|------------------------|---------|
| RZPV5                | Etyyliasettaatti,<br>141-78-6                                        | 31% | 0.01  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV5                | Iso-amyliasettaatti,<br>123-92-2                                     | 34% | 0.01  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV5                | Isobutyliasettaatti,<br>110-19-0                                     | 31% | 0.01  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV5                | Isopropyliasettaatti,<br>108-21-4                                    | 40% | 0.01  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV5                | Metyyliasettaatti,<br>79-20-9                                        | 40% | 0.01  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV5                | Propyyliasettaatti,<br>109-60-4                                      | 28% | 0.01  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV5                | Vinyliasettaatti,<br>108-05-4                                        | 40% | 0.01  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| VOC 2 Ketonit        |                                                                      |     |       |       |                        |         |
| RZPV3                | 2-Sykloheksen-1-oni,<br>930-68-7                                     | 36% | 0.25  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV3                | Asetoni, 67-64-1                                                     | 27% | 0.05  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV3                | Metyylietyyliketoni,<br>78-93-3                                      | 39% | 0.05  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV3                | Metyyli-iso-amyliketoni,<br>110-12-3                                 | 40% | 0.005 | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV3                | Metyyli-isobutyliketoni<br>(MIBK), 108-10-1                          | 36% | 0.05  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV3                | Sykloheksanoni,<br>108-94-1                                          | 34% | 0.05  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| VOC 2 Rikkiyhdisteet |                                                                      |     |       |       |                        |         |
| RZPV8                | Dimetyylidisulfidi<br>(CH <sub>3</sub> SSCH <sub>3</sub> ), 624-92-0 | 32% | 2     | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV8                | Dimetyylisulfidi, 75-18-3                                            | 34% | 2     | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV8                | Rikkihiili (CS <sub>2</sub> ), 75-15-0                               | 26% | 2     | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV8                | Tetrahydrotiofeeni,<br>110-01-0                                      | 40% | 0.5   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| VOC 2 Siloksaanit    |                                                                      |     |       |       |                        |         |
| RZPV6                | Dekametyylisyklopenta<br>siloksaani, 541-02-6                        | 40% | 5     | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV6                | Dekametyylitetrasiloksa<br>ani, 141-62-8                             | 40% | 0.5   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV6                | Dodekametyylisyklohek<br>sasiloksaani, 540-97-6                      | 40% | 5     | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV6                | Heksametyylidisiloksa<br>ni, 107-46-0                                | 40% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV6                | Heksametyylisyklotrisilo<br>ksaani, 541-05-9                         | 40% | 0.5   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV6                | Oktametyylisyklotetrasil<br>oksaani, 556-67-2                        | 40% | 1     | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV6                | Oktametyylitrisiloksaani<br>, 107-51-7                               | 40% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV6                | Tetrametyylisilaani,<br>75-76-3                                      | 40% | 0.05  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |



| VOC 2 Terpeenit                |                                |     |      |       |                        |         |
|--------------------------------|--------------------------------|-----|------|-------|------------------------|---------|
| RZPV7                          | alfa-Pineeni, 80-56-8          | 37% | 0.5  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV7                          | beta-Pineeni, 127-91-3         | 35% | 0.5  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV7                          | Delta-3-kareeni,<br>13466-78-9 | 38% | 0.5  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV7                          | Limoneeni, 138-86-3            | 36% | 0.5  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| VOC 2 Muut haihtuvat yhdisteet |                                |     |      |       |                        |         |
| RZPV9                          | 1,4-Dioksaani, 123-91-1        | 40% | 5    | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV9                          | 1-hekseeni, 592-41-6           | 31% | 0.01 | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV9                          | 1-Okteeni, 111-66-0            | 36% | 0.01 | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV9                          | Akryyliniiriili, 107-13-1      | 40% | 0.5  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV9                          | Furfuraali, 98-01-1            | 40% | 10   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV9                          | Tetrahydrofuraani,<br>109-99-9 | 47% | 0.01 | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |

| Laboratorio |                                              |                                                       |
|-------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| RZ T039     | Eurofins Environment Testing Finland (Lahti) | FINAS akkr. num. SFS-EN ISO/IEC 17025:2017 FINAS T039 |

**Jakelu :** milla.holopainen@luvylab.fi

#### ALLEKIRJOITUS



Anri Aallonen +358 50 434 4099  
 Production Business Unit AnriAallonen@eurofins.fi  
 Line Manager

Tutkimustodistus on sähköisesti hyväksytty.

#### Lisätietoja

Analysoidut yhdisteet on esitetty todistuksessa seuraavasti:

- jos analysoitua yhdistettä ei havaita, analysoidun yhdisteen kohdalla esitetään määrittäysraja ko. näytteelle
- jos tulos on yli toteamisrajan mutta alle määrittäysrajan, merkitään tuloksen perään tähti (\*)
- jos tulos on yli määrittäysrajan, tulos on esitetty yhdisteen kohdalla
- menetelmäosiossa on esitetty määrittäysrajat optimiolosuhteissa. Määrittäysrajat saattavat olla korkeammat näytematriisista johtuen.

#### Huomautukset

Tutkimustodistuksen osittainen julkaiseminen on sallittu vain laboratorion kirjallisella luvalla. Testaustulokset koskevat vain vastaanotettua ja tutkittua näytettä. Mahdollinen lausunto ei kuulu akkreditoinnin piiriin.



Tutkimustodistus AR-20-RZ-028999-01

Sivu 1/10

Päivämäärä 25.08.2020

Näyte saapui 18.08.2020

Tutkimusno EUAA56-00055940

Asiakasno RZ0001561

Näytteenottaja Asiakas

Tutkimuksen yhteyshenkilö Anri Aallonen

LUVYLab Oy Ab

Laboratorio

PL 51

08100 LOHJA

FINLAND

s-posti: laboratorio@luvyllab.fi

## LUVYLab Oy Ab, analyysit v. 2020

**Näyttenumero** 750-2020-00052393

**Näytteen nimi** 2020/6644

**Näytteen kuvaus** Muut nestemäiset materiaalit

### >C10-C40 Öljyhiilivetyjakeet

|                                |       |      |       |
|--------------------------------|-------|------|-------|
| Öljyhiilivedyt (summa C10-C40) | RZP0L | mg/l | <0,02 |
| Öljyhiilivedyt >C10-C21        | RZP0L | mg/l | <0,02 |
| Öljyhiilivedyt >C21-C40        | RZP0L | mg/l | <0,02 |

### VOC 1 Halogenoidut hiilivedyt

|                               |       |      |      |
|-------------------------------|-------|------|------|
| 1,1,1,2-Tetrakloorietaani     | RZP03 | µg/l | <0,1 |
| 1,1,1-Trikloorietaani         | RZP03 | µg/l | <0,1 |
| 1,1,2,2-Tetrakloorietaani     | RZP03 | µg/l | <0,1 |
| 1,1,2-Trikloorietaani         | RZP03 | µg/l | <0,5 |
| 1,1-Dikloorietaani            | RZP03 | µg/l | <0,1 |
| 1,1-Dikloorieteeni            | RZP03 | µg/l | <0,1 |
| 1,1-Diklooripropenei          | RZP03 | µg/l | <0,5 |
| 1,2,3-Triklooripropaani       | RZP03 | µg/l | <0,5 |
| 1,2-Dibromi-3-klooripropaani  | RZP03 | µg/l | <0,5 |
| 1,2-Dibromietaani             | RZP03 | µg/l | <0,5 |
| 1,2-Dikloorietaani            | RZP03 | µg/l | <0,1 |
| 1,2-Diklooripropaani          | RZP03 | µg/l | <0,5 |
| 1,3-Diklooripropaani          | RZP03 | µg/l | <0,5 |
| 1-Kloorietaani                | RZP03 | µg/l | <0,1 |
| 2,2-Diklooripropaani          | RZP03 | µg/l | <0,5 |
| Bromidikloorimetaani          | RZP03 | µg/l | <0,5 |
| Bromikloorimetaani            | RZP03 | µg/l | <0,5 |
| cis-1,3-Diklooripropenei      | RZP03 | µg/l | <0,5 |
| cis-Dikloorieteeni            | RZP03 | µg/l | <0,1 |
| Dibromikloorimetaani          | RZP03 | µg/l | <0,5 |
| Dibromimetaani                | RZP03 | µg/l | <0,5 |
| Difluoridikloorimetaani       | RZP03 | µg/l | <0,1 |
| Dikloorimetaani               | RZP03 | µg/l | <0,5 |
| Fluoritrikloorimetaani        | RZP03 | µg/l | <0,1 |
| Heksaklooributadieeni         | RZP03 | µg/l | <0,1 |
| Heksakloorietaani             | RZP03 | µg/l | <0,5 |
| Kloorimetaani                 | RZP03 | µg/l | <1   |
| Kloroformi (trikloorimetaani) | RZP03 | µg/l | <0,5 |
| Metyylibromidi                | RZP03 | µg/l | <0,1 |
| Tetrakloorieteeni             | RZP03 | µg/l | <0,1 |
| Tetrakloorimetaani            | RZP03 | µg/l | <0,5 |
| trans-1,3-Diklooripropenei    | RZP03 | µg/l | <0,5 |

Eurofins Environment Testing Finland Oy

Niemenkatu 73  
15140 Lahti  
FINLAND

+35 840 356 7895  
ask@eurofins.fi  
www.eurofins.fi

Y-tunnus: 2752292-5


**Näyttenumero**

750-2020-00052393

**Näytteen nimi**

2020/6644

**Näytteen kuvaus**

Muut nestemäiset materiaalit

|                           |       |      |       |
|---------------------------|-------|------|-------|
| trans-1,3-Diklooripropene | RZP03 | µg/l | <0,5  |
| trans-Dikloorieteeni      | RZP03 | µg/l | <0,1  |
| Tribromimetaani           | RZP03 | µg/l | <0,5  |
| Trikloorieteeni           | RZP03 | µg/l | <0,1  |
| Vinyylikloridi            | RZP03 | µg/l | <0,10 |

**VOC 2 Alifaattiset hiilivedyt**

|                      |       |      |      |
|----------------------|-------|------|------|
| 2-Metyylipentaani    | RZPV2 | µg/l | <1   |
| 3-Metyylipentaani    | RZPV2 | µg/l | <1   |
| Dekaani              | RZPV2 | µg/l | <5   |
| Heksaani             | RZPV2 | µg/l | <5   |
| Heptaani             | RZPV2 | µg/l | <5   |
| Metyylisyklopentaani | RZPV2 | µg/l | <0,5 |
| n-Nonaani            | RZPV2 | µg/l | <5   |
| n-Oktaani            | RZPV2 | µg/l | <5   |
| n-Pentaani           | RZPV2 | µg/l | <5   |
| Sykloheksaani        | RZPV2 | µg/l | <0,5 |

**VOC 2 Alkoholit**

|                       |       |      |        |
|-----------------------|-------|------|--------|
| 1-Butanoli            | RZPV4 | mg/l | <0,2   |
| 1-Etoksi-2-propanoli  | RZPV4 | mg/l | <2     |
| 1-Metoksi-2-propanoli | RZPV4 | mg/l | <2     |
| 1-Pentanoli           | RZPV4 | mg/l | <0,1   |
| 1-Propanoli           | RZPV4 | mg/l | <0,2   |
| 2-Butanoli            | RZPV4 | mg/l | <0,2   |
| 2-Butoksietanoli      | RZPV4 | mg/l | <1     |
| 2-Etyyli-1-Heksanoli  | RZPV4 | mg/l | <0,1   |
| 2-Pentanoli           | RZPV4 | mg/l | <0,1   |
| 3-etoksi-1-propanoli  | RZPV4 | mg/l | <2     |
| 3-pentanoli           | RZPV4 | mg/l | <0,1   |
| Etanoli               | RZPV4 | mg/l | <0,5   |
| Isobutanoli           | RZPV4 | mg/l | <0,2   |
| Isopropanoli          | RZPV4 | mg/l | <0,2   |
| tert-butanoli         | RZPV4 | mg/l | <0,001 |

**VOC 2 Aromaattiset hiilivedyt**

|                          |       |      |      |
|--------------------------|-------|------|------|
| Bentseeni                | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| Tolueeni                 | RZP04 | µg/l | <1   |
| Etyylibentseeni          | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| m,p-Ksyleeni             | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| o-Ksyleeni               | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| Styreeni                 | RZP04 | µg/l | <0,5 |
| 1,2-dietylibentseeni     | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| 1,3-dietylibentseeni     | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| 1,4-dietylibentseeni     | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| n-Propylibentseeni       | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| Isopropylibentseeni      | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| n-Butylibentseeni        | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| sec-Butylibentseeni      | RZP04 | µg/l | <0,5 |
| tert-Butylibentseeni     | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| 2-Etyylitolueeni         | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| 3-Etyylitolueeni         | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| 4-Etyylitolueeni         | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| p-Isopropyylitolueeni    | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| 1,2,3-Trimetylibentseeni | RZP04 | µg/l | <0,1 |



Näyttenumero 750-2020-00052393

**Näytteen nimi**

2020/6644

**Näytteen kuvaus**

Muut nestemäiset materiaalit

|                                |      |      |
|--------------------------------|------|------|
| 1,2,4,-Trimetyylibentsee RZP04 | µg/l | <0,1 |
| ni                             |      |      |
| 1,3,5-TrimetyylibentseenRZP04  | µg/l | <0,1 |
| i (Mesityleeni)                |      |      |
| 1,2,3,5-tetrametyylibent RZP04 | µg/l | <0,1 |
| seeni                          |      |      |
| 1,2,4,5-Tetrametyylibent RZP04 | µg/l | <0,1 |
| seeni                          |      |      |
| Naftaleeni RZP04               | µg/l | <0,5 |
| Bromibentseeni RZP04           | µg/l | <0,1 |
| Klooribentseeni RZP04          | µg/l | <0,1 |
| 1,2-Diklooribentseeni RZP04    | µg/l | <0,1 |
| (o-)                           |      |      |
| 1,3-Diklooribentseeni RZP04    | µg/l | <0,1 |
| (m-)                           |      |      |
| 1,4-Diklooribentseeni RZP04    | µg/l | <0,1 |
| (p-)                           |      |      |
| 1,2,3-Triklooribentseeni RZP04 | µg/l | <0,1 |
| 1,2,4-Triklooribentseeni RZP04 | µg/l | <0,1 |
| 1,3,5-Triklooribentseeni RZP04 | µg/l | <0,1 |
| 2-Klooritolueeni RZP04         | µg/l | <0,1 |
| 4-Klooritolueeni RZP04         | µg/l | <0,1 |
| Nitrobentseeni RZP04           | µg/l | <5   |

**VOC 2 Eetterit**

|                               |      |      |
|-------------------------------|------|------|
| Butyylietyylieetteri RZPV1    | µg/l | <0,1 |
| Dietyylieetteri RZPV1         | µg/l | <5   |
| DIPE RZPV1                    | µg/l | <0,1 |
| (Di-isopropyylieetteri)       |      |      |
| ETBE RZPV1                    | µg/l | <0,1 |
| (etyyli-tert-butyylieetteri)  |      |      |
| MTBE RZPV1                    | µg/l | <0,1 |
| (Metyyli-tert-butyylieetteri) |      |      |
| TAAE RZPV1                    | µg/l | <0,1 |
| (tert-amyylietyylieetteri)    |      |      |
| TAME RZPV1                    | µg/l | <0,1 |
| (tert-amyyliimetyylieetteri)  |      |      |

**VOC 2 Esterit**

|                            |      |       |
|----------------------------|------|-------|
| Amyyliasettaatti RZPV5     | mg/l | <0,01 |
| Butyyliasettaatti RZPV5    | mg/l | <0,01 |
| Etyyliasettaatti RZPV5     | mg/l | <0,01 |
| Iso-amyyliasettaatti RZPV5 | mg/l | <0,01 |
| Isobutyliasettaatti RZPV5  | mg/l | <0,01 |
| Isopropyliasettaatti RZPV5 | mg/l | <0,01 |
| Metyyliasettaatti RZPV5    | mg/l | <0,01 |
| Propyyliasettaatti RZPV5   | mg/l | <0,01 |
| Vinyliasettaatti RZPV5     | mg/l | <0,01 |

**VOC 2 Ketonit**

|                                |      |        |
|--------------------------------|------|--------|
| 2-Sykloheksen-1-oni RZPV3      | mg/l | <0,25  |
| Asetoni RZPV3                  | mg/l | <0,05  |
| Metyylietyyliketoni RZPV3      | mg/l | <0,05  |
| Metyyli-iso-amyyliketoni RZPV3 | mg/l | <0,005 |
| Metyyli-isobutyliketoni RZPV3  | mg/l | <0,05  |
| (MIBK)                         |      |        |
| Sykloheksanoni RZPV3           | mg/l | <0,05  |

**VOC 2 Rikkiyhdisteet**

|                                      |      |    |
|--------------------------------------|------|----|
| Dimetyylidisulfidi RZPV8             | µg/l | <2 |
| (CH <sub>3</sub> SSCH <sub>3</sub> ) |      |    |



Näyttenumero 750-2020-00052393

Näytteen nimi 2020/6644

Näytteen kuvaus Muut nestemäiset materiaalit

|                    |       |      |      |
|--------------------|-------|------|------|
| Dimetyylisulfidi   | RZPV8 | µg/l | <2   |
| Rikkihiili (CS2)   | RZPV8 | µg/l | <2   |
| Tetrahydrotiofeeni | RZPV8 | µg/l | <0,5 |

**VOC 2 Siloksaanit**

|                                   |       |      |       |
|-----------------------------------|-------|------|-------|
| Dekametyylisyklopentasiloksaani   | RZPV6 | µg/l | <5    |
| Dekametyylitetrasiloksaani        | RZPV6 | µg/l | <0,5  |
| Dodekametyylisykloheksasiloksaani | RZPV6 | µg/l | <5    |
| Heksametyylidisiloksaani          | RZPV6 | µg/l | <0,1  |
| Heksametyylisyklotrisiloksaani    | RZPV6 | µg/l | <0,5  |
| Oktametyylisyklotetrasiloksaani   | RZPV6 | µg/l | <1    |
| Oktametyylitrisiloksaani          | RZPV6 | µg/l | <0,1  |
| Tetrametyylisilaani               | RZPV6 | µg/l | <0,05 |

**VOC 2 Terpeenit**

|                 |       |      |      |
|-----------------|-------|------|------|
| alfa-Pineeni    | RZPV7 | µg/l | <0,5 |
| beta-Pineeni    | RZPV7 | µg/l | <0,5 |
| Delta-3-kareeni | RZPV7 | µg/l | <0,5 |
| Limoneeni       | RZPV7 | µg/l | <0,5 |

**VOC 2 Muut haihtuvat yhdisteet**

|                   |       |      |       |
|-------------------|-------|------|-------|
| 1,4-Dioksaani     | RZPV9 | µg/l | <5    |
| 1-hekseeni        | RZPV9 | mg/l | <0,01 |
| 1-okteeni         | RZPV9 | mg/l | <0,01 |
| Akryylinitriili   | RZPV9 | µg/l | <0,5  |
| Furfuraali        | RZPV9 | µg/l | <10   |
| Tetrahydrofuraani | RZPV9 | mg/l | <0,01 |


**Menetelmätiedot**

| Testikoodi                             | Parametrin nimi, CAS                  | Menetelmän mittausepävarmuus | Menetelmän määrittysraja | Akkreditoitu | Menetelmä                   | Laboratorio |
|----------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------|--------------------------|--------------|-----------------------------|-------------|
| <b>&gt;C10-C40 Öljyhiilivetyjakeet</b> |                                       |                              |                          |              |                             |             |
| RZP0L                                  | Öljyhiilivedyt (summa C10-C40)        | 26%                          | 0.02                     | Kyllä        | SFS-EN ISO 9377-2           | RZ T039     |
| RZP0L                                  | Öljyhiilivedyt >C10-C21               | 26%                          | 0.02                     | Kyllä        | SFS-EN ISO 9377-2           | RZ T039     |
| RZP0L                                  | Öljyhiilivedyt >C21-C40               | 26%                          | 0.02                     | Kyllä        | SFS-EN ISO 9377-2           | RZ T039     |
| <b>VOC 1 Halogenoidut hiilivedyt</b>   |                                       |                              |                          |              |                             |             |
| RZP03                                  | 1,1,1,2-Tetrakloorietaani, 630-20-6   | 27%                          | 0.1                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | 1,1,1-Trikloorietaani, 71-55-6        | 23%                          | 0.1                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | 1,1,2,2-Tetrakloorietaani, 79-34-5    | 24%                          | 0.1                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | 1,1,2-Trikloorietaani, 79-00-5        | 26%                          | 0.5                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | 1,1-Dikloorietaani, 75-34-3           | 24%                          | 0.1                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | 1,1-Dikloorieteeni, 75-35-4           | 33%                          | 0.1                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | 1,1-Diklooripropeni, 563-58-6         | 40%                          | 0.5                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | 1,2,3-Triklooripropaani, 96-18-4      | 30%                          | 0.5                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | 1,2-Dibromi-3-klooripropaani, 96-12-8 | 32%                          | 0.5                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | 1,2-Dibromietaani, 106-93-4           | 27%                          | 0.5                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | 1,2-Dikloorietaani, 107-06-2          | 21%                          | 0.1                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | 1,2-Diklooripropaani, 78-87-5         | 26%                          | 0.5                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | 1,3-Diklooripropaani, 142-28-9        | 31%                          | 0.5                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | 1-Kloorietaani, 75-00-3               | 27%                          | 0.1                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | 2,2-Diklooripropaani, 594-20-7        | 30%                          | 0.5                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | Bromidikloorimetaani, 75-27-4         | 32%                          | 0.5                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | Bromikloorimetaani, 74-97-5           | 28%                          | 0.5                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | cis-1,3-Diklooripropeni, 10061-01-5   | 31%                          | 0.5                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | cis-Dikloorieteeni, 156-59-2          | 28%                          | 0.1                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | Dibromidikloorimetaani, 124-48-1      | 26%                          | 0.5                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | Dibromimetaani, 74-95-3               | 34%                          | 0.5                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | Difluoridikloorimetaani, 75-71-8      | 44%                          | 0.1                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | Dikloorimetaani, 75-09-2              | 31%                          | 0.5                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |



| <b>VOC 1 Halogenoidut hiilivedyt</b> |                                        |     |     |       |                             |         |
|--------------------------------------|----------------------------------------|-----|-----|-------|-----------------------------|---------|
| RZP03                                | Dikloorimetaani, 75-09-2               | 31% | 0.5 | Kyllä | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039 |
| RZP03                                | Fluoritrikloorimetaani, 75-69-4        | 34% | 0.1 | Kyllä | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039 |
| RZP03                                | Heksaklooributadieeni, 87-68-3         | 33% | 0.1 | Kyllä | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039 |
| RZP03                                | Heksakloorietaani, 67-72-1             | 40% | 0.5 | Kyllä | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039 |
| RZP03                                | Kloorimetaani, 74-87-3                 | 43% | 1   | Kyllä | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039 |
| RZP03                                | Kloroformi (trikloorimetaani), 67-66-3 | 23% | 0.5 | Kyllä | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039 |
| RZP03                                | Metyylibromidi, 74-83-9                | 27% | 0.1 | Kyllä | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039 |
| RZP03                                | Tetrakloorieteeni, 127-18-4            | 27% | 0.1 | Kyllä | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039 |
| RZP03                                | Tetrakloorimetaani, 56-23-5            | 28% | 0.5 | Kyllä | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039 |
| RZP03                                | trans-1,3-Diklooripropeeni, 10061-02-6 | 30% | 0.5 | Kyllä | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039 |
| RZP03                                | trans-Dikloorieteeni, 156-60-5         | 33% | 0.1 | Kyllä | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039 |
| RZP03                                | Tribromimetaani, 75-25-2               | 27% | 0.5 | Kyllä | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039 |
| RZP03                                | Trikloorieteeni, 79-01-6               | 25% | 0.1 | Kyllä | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039 |
| RZP03                                | Vinyylikloridi, 75-01-4                | 29% | 0.1 | Kyllä | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039 |
| <b>VOC 2 Alifaattiset hiilivedyt</b> |                                        |     |     |       |                             |         |
| RZPV2                                | 2-Metyylipentaani, 107-83-5            | 48% | 1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| RZPV2                                | 3-Metyylipentaani, 96-14-0             | 46% | 1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| RZPV2                                | Dekaani, 124-18-5                      | 36% | 5   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| RZPV2                                | Heksaani, 110-54-3                     | 38% | 5   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| RZPV2                                | Heptaani, 142-82-5                     | 34% | 5   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| RZPV2                                | Metyyliisoklopentaani, 96-37-7         | 38% | 0.5 | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| RZPV2                                | n-Nonaani, 111-84-2                    | 36% | 5   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| RZPV2                                | n-Oktaani, 111-65-9                    | 41% | 5   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| RZPV2                                | n-Pentaani, 109-66-0                   | 35% | 5   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| RZPV2                                | Sykloheksaani, 110-82-7                | 39% | 0.5 | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| <b>VOC 2 Alkoholit</b>               |                                        |     |     |       |                             |         |
| RZPV4                                | 1-Butanoli, 71-36-3                    | 37% | 0.2 | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| RZPV4                                | 1-Etoksi-2-propanoli, 1569-02-4        | 28% | 2   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| RZPV4                                | 1-Metoksi-2-propanoli, 107-98-2        | 33% | 2   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| RZPV4                                | 1-Pentanoli, 71-41-0                   | 32% | 0.1 | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| RZPV4                                | 1-Propanoli, 71-23-8                   | 22% | 0.2 | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| RZPV4                                | 2-Butanoli, 78-92-2                    | 33% | 0.2 | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |



| VOC 2 Alkoholit               |                                    |     |       |       |                        |         |
|-------------------------------|------------------------------------|-----|-------|-------|------------------------|---------|
| RZPV4                         | 2-Butanoli, 78-92-2                | 33% | 0.2   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV4                         | 2-Butoksietanoli, 111-76-2         | 35% | 1     | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV4                         | 2-Etyyli-1-Heksanoli, 104-76-7     | 34% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV4                         | 2-Pentanoli, 6032-29-7             | 38% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV4                         | 3-etoksi-1-propanoli, 111-35-3     | 37% | 2     | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV4                         | 3-pentanoli, 584-02-1              | 33% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV4                         | Etanoli, 64-17-5                   | 37% | 0.5   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV4                         | Isobutanoli, 78-83-1               | 28% | 0.2   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV4                         | Isopropanoli, 67-63-0              | 34% | 0.2   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV4                         | tert-butanoli, 75-65-0             | 35% | 0.001 | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| VOC 2 Aromaattiset hiilivedyt |                                    |     |       |       |                        |         |
| RZP04                         | Bentseeni, 71-43-2                 | 24% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | Tolueeni, 108-88-3                 | 27% | 1     | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | Etyylibentseeni, 100-41-4          | 32% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | m,p-Ksyleeni, 179601-23-1          | 34% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | o-Ksyleeni, 95-47-6                | 26% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | Styreeni, 100-42-5                 | 41% | 0.5   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 1,2-dietylibentseeni, 135-01-3     | 40% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 1,3-dietylibentseeni, 141-93-5     | 40% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 1,4-dietylibentseeni, 105-05-5     | 40% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | n-Propyylibentseeni, 103-65-1      | 27% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | Isopropyylibentseeni, 98-82-8      | 31% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | n-Butyylibentseeni, 104-51-8       | 44% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | sec-Butyylibentseeni, 135-98-8     | 41% | 0.5   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | tert-Butyylibentseeni, 98-06-6     | 39% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 2-Etyylitolueeni, 611-14-3         | 34% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 3-Etyylitolueeni, 620-14-4         | 32% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 4-Etyylitolueeni, 622-96-8         | 33% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | p-Isopropyylibentseeni, 99-87-6    | 39% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 1,2,3-Trimetylibentseeni, 526-73-8 | 38% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 1,2,4-Trimetylibentseeni, 95-63-6  | 34% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |



| VOC 2 Aromaattiset hiilivedyt |                                                    |     |      |       |                        |         |
|-------------------------------|----------------------------------------------------|-----|------|-------|------------------------|---------|
| RZP04                         | 1,3,5-Trimetyyli-bentseeni (Mesityleeni), 108-67-8 | 37% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 1,2,3,5-tetrametyyli-bentseeni, 527-53-7           | 30% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 1,2,4,5-Tetrametyyli-bentseeni, 95-93-2            | 31% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | Naftaleeni, 91-20-3                                | 31% | 0.5  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | Bromibentseeni, 108-86-1                           | 29% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | Klooribentseeni, 108-90-7                          | 35% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 1,2-Diklooribentseeni (o-), 95-50-1                | 37% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 1,3-Diklooribentseeni (m-), 541-73-1               | 37% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 1,4-Diklooribentseeni (p-), 106-46-7               | 32% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 1,2,3-Triklooribentseeni, 87-61-6                  | 27% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 1,2,4-Triklooribentseeni, 120-82-1                 | 26% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 1,3,5-Triklooribentseeni, 108-70-3                 | 30% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 2-Klooritolueeni, 95-49-8                          | 38% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 4-Klooritolueeni, 106-43-4                         | 34% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | Nitrobentseeni, 98-95-3                            | 40% | 5    | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| VOC 2 Eetterit                |                                                    |     |      |       |                        |         |
| RZPV1                         | Butyylietyyli-eetteri, 628-81-9                    | 35% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV1                         | Dietyyli-eetteri, 60-29-7                          | 34% | 5    | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV1                         | DIPE (Di-isopropyli-eetteri), 108-20-3             | 25% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV1                         | ETBE (etyyli-tert-butyli-eetteri), 637-92-3        | 23% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV1                         | MTBE (Metyyli-tert-butyli-eetteri), 1634-04-4      | 19% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV1                         | TAE (tert-amylietyyli-eetteri), 919-94-8           | 27% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV1                         | TAME (tert-amyylimetyyli-eetteri), 994-05-8        | 22% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| VOC 2 Esterit                 |                                                    |     |      |       |                        |         |
| RZPV5                         | Amyyliasettaatti, 628-63-7                         | 37% | 0.01 | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV5                         | Butyyliasettaatti, 123-86-4                        | 33% | 0.01 | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |



| VOC 2 Esterit        |                                                                      |     |       |       |                        |         |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------|-----|-------|-------|------------------------|---------|
| RZPV5                | Etyyliasettaatti,<br>141-78-6                                        | 31% | 0.01  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV5                | Iso-amyliasettaatti,<br>123-92-2                                     | 34% | 0.01  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV5                | Isobutyliasettaatti,<br>110-19-0                                     | 31% | 0.01  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV5                | Isopropyliasettaatti,<br>108-21-4                                    | 40% | 0.01  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV5                | Metyyliasettaatti,<br>79-20-9                                        | 40% | 0.01  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV5                | Propyyliasettaatti,<br>109-60-4                                      | 28% | 0.01  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV5                | Vinyliasettaatti,<br>108-05-4                                        | 40% | 0.01  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| VOC 2 Ketonit        |                                                                      |     |       |       |                        |         |
| RZPV3                | 2-Sykloheksen-1-oni,<br>930-68-7                                     | 36% | 0.25  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV3                | Asetoni, 67-64-1                                                     | 27% | 0.05  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV3                | Metyylietyyliketoni,<br>78-93-3                                      | 39% | 0.05  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV3                | Metyyli-iso-amyliketoni,<br>110-12-3                                 | 40% | 0.005 | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV3                | Metyyli-isobutyliketoni<br>(MIBK), 108-10-1                          | 36% | 0.05  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV3                | Sykloheksanoni,<br>108-94-1                                          | 34% | 0.05  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| VOC 2 Rikkiyhdisteet |                                                                      |     |       |       |                        |         |
| RZPV8                | Dimetyylidisulfidi<br>(CH <sub>3</sub> SSCH <sub>3</sub> ), 624-92-0 | 32% | 2     | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV8                | Dimetyylisulfidi, 75-18-3                                            | 34% | 2     | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV8                | Rikkihiili (CS <sub>2</sub> ), 75-15-0                               | 26% | 2     | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV8                | Tetrahydrotiofeeni,<br>110-01-0                                      | 40% | 0.5   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| VOC 2 Siloksaanit    |                                                                      |     |       |       |                        |         |
| RZPV6                | Dekametyylisyklopenta<br>siloksaani, 541-02-6                        | 40% | 5     | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV6                | Dekametyylitetrasiloksa<br>ani, 141-62-8                             | 40% | 0.5   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV6                | Dodekametyylisyklohek<br>sasiloksaani, 540-97-6                      | 40% | 5     | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV6                | Heksametyylidisiloksa<br>ni, 107-46-0                                | 40% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV6                | Heksametyylisyklotrisilo<br>ksaani, 541-05-9                         | 40% | 0.5   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV6                | Oktametyylisyklotetrasil<br>oksaani, 556-67-2                        | 40% | 1     | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV6                | Oktametyylitrisiloksaani<br>, 107-51-7                               | 40% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV6                | Tetrametyylisilaani,<br>75-76-3                                      | 40% | 0.05  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |



| VOC 2 Terpeenit                |                                |     |      |       |                        |         |
|--------------------------------|--------------------------------|-----|------|-------|------------------------|---------|
| RZPV7                          | alfa-Pineeni, 80-56-8          | 37% | 0.5  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV7                          | beta-Pineeni, 127-91-3         | 35% | 0.5  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV7                          | Delta-3-kareeni,<br>13466-78-9 | 38% | 0.5  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV7                          | Limoneeni, 138-86-3            | 36% | 0.5  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| VOC 2 Muut haihtuvat yhdisteet |                                |     |      |       |                        |         |
| RZPV9                          | 1,4-Dioksaani, 123-91-1        | 40% | 5    | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV9                          | 1-hekseeni, 592-41-6           | 31% | 0.01 | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV9                          | 1-Okteeni, 111-66-0            | 36% | 0.01 | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV9                          | Akryylinitriili, 107-13-1      | 40% | 0.5  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV9                          | Furfuraali, 98-01-1            | 40% | 10   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV9                          | Tetrahydrofuraani,<br>109-99-9 | 47% | 0.01 | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |

| Laboratorio |                                              |                                                       |
|-------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| RZ T039     | Eurofins Environment Testing Finland (Lahti) | FINAS akkr. num. SFS-EN ISO/IEC 17025:2017 FINAS T039 |

**Jakelu :** milla.holopainen@luvylab.fi

#### ALLEKIRJOITUS



Anri Aallonen +358 50 434 4099  
 Production Business Unit AnriAallonen@eurofins.fi  
 Line Manager

Tutkimustodistus on sähköisesti hyväksytty.

#### Lisätietoja

Analysoidut yhdisteet on esitetty todistuksessa seuraavasti:

- jos analysoitua yhdistettä ei havaita, analysoidun yhdisteen kohdalla esitetään määrittäysraja ko. näytteelle
- jos tulos on yli toteamisrajan mutta alle määrittäysrajan, merkitään tuloksen perään tähti (\*)
- jos tulos on yli määrittäysrajan, tulos on esitetty yhdisteen kohdalla
- menetelmäosiossa on esitetty määrittäysrajat optimiolosuhteissa. Määrittäysrajat saattavat olla korkeammat näytematriisista johtuen.

#### Huomautukset

Tutkimustodistuksen osittainen julkaiseminen on sallittu vain laboratorion kirjallisella luvalla. Testaustulokset koskevat vain vastaanotettua ja tutkittua näytettä. Mahdollinen lausunto ei kuulu akkreditoinnin piiriin.



Tutkimustodistus AR-20-RZ-029001-01

Sivu 1/10

Päivämäärä 25.08.2020

Näyte saapui 18.08.2020

Tutkimusno EUAA56-00055940

Asiakasno RZ0001561

Näytteenottaja Asiakas

Tutkimuksen yhteyshenkilö Anri Aallonen

LUVYLab Oy Ab

Laboratorio

PL 51

08100 LOHJA

FINLAND

s-posti: laboratorio@luvyllab.fi

## LUVYLab Oy Ab, analyysit v. 2020

**Näyttenumero** 750-2020-00052395

**Näytteen nimi** 2020/6646

**Näytteen kuvaus** Muut nestemäiset materiaalit

### >C10-C40 Öljyhiilivetyjakeet

|                                |       |      |       |
|--------------------------------|-------|------|-------|
| Öljyhiilivedyt (summa C10-C40) | RZP0L | mg/l | <0,02 |
| Öljyhiilivedyt >C10-C21        | RZP0L | mg/l | <0,02 |
| Öljyhiilivedyt >C21-C40        | RZP0L | mg/l | <0,02 |

### VOC 1 Halogenoidut hiilivedyt

|                               |       |      |      |
|-------------------------------|-------|------|------|
| 1,1,1,2-Tetrakloorietaani     | RZP03 | µg/l | <0,1 |
| 1,1,1-Trikloorietaani         | RZP03 | µg/l | <0,1 |
| 1,1,2,2-Tetrakloorietaani     | RZP03 | µg/l | <0,1 |
| 1,1,2-Trikloorietaani         | RZP03 | µg/l | <0,5 |
| 1,1-Dikloorietaani            | RZP03 | µg/l | <0,1 |
| 1,1-Dikloorieteeni            | RZP03 | µg/l | <0,1 |
| 1,1-Diklooripropenei          | RZP03 | µg/l | <0,5 |
| 1,2,3-Triklooripropaani       | RZP03 | µg/l | <0,5 |
| 1,2-Dibromi-3-klooripropaani  | RZP03 | µg/l | <0,5 |
| 1,2-Dibromietaani             | RZP03 | µg/l | <0,5 |
| 1,2-Dikloorietaani            | RZP03 | µg/l | <0,1 |
| 1,2-Diklooripropaani          | RZP03 | µg/l | <0,5 |
| 1,3-Diklooripropaani          | RZP03 | µg/l | <0,5 |
| 1-Kloorietaani                | RZP03 | µg/l | <0,1 |
| 2,2-Diklooripropaani          | RZP03 | µg/l | <0,5 |
| Bromidikloorimetaani          | RZP03 | µg/l | <0,5 |
| Bromikloorimetaani            | RZP03 | µg/l | <0,5 |
| cis-1,3-Diklooripropenei      | RZP03 | µg/l | <0,5 |
| cis-Dikloorieteeni            | RZP03 | µg/l | <0,1 |
| Dibromikloorimetaani          | RZP03 | µg/l | <0,5 |
| Dibromimetaani                | RZP03 | µg/l | <0,5 |
| Difluoridikloorimetaani       | RZP03 | µg/l | <0,1 |
| Dikloorimetaani               | RZP03 | µg/l | <0,5 |
| Fluoritrikloorimetaani        | RZP03 | µg/l | <0,1 |
| Heksaklooributadieeni         | RZP03 | µg/l | <0,1 |
| Heksakloorietaani             | RZP03 | µg/l | <0,5 |
| Kloorimetaani                 | RZP03 | µg/l | <1   |
| Kloroformi (trikloorimetaani) | RZP03 | µg/l | <0,5 |
| Metyylibromidi                | RZP03 | µg/l | <0,1 |
| Tetrakloorieteeni             | RZP03 | µg/l | <0,1 |
| Tetrakloorimetaani            | RZP03 | µg/l | <0,5 |
| trans-1,3-Diklooripropenei    | RZP03 | µg/l | <0,5 |

Eurofins Environment Testing Finland Oy

Niemenkatu 73  
15140 Lahti  
FINLAND

+35 840 356 7895  
ask@eurofins.fi  
www.eurofins.fi

Y-tunnus: 2752292-5


**Näyttenumero**

750-2020-00052395

**Näytteen nimi**

2020/6646

**Näytteen kuvaus**

Muut nestemäiset materiaalit

|                           |       |      |       |
|---------------------------|-------|------|-------|
| trans-1,3-Diklooripropene | RZP03 | µg/l | <0,5  |
| trans-Dikloorieteeni      | RZP03 | µg/l | <0,1  |
| Tribromimetaani           | RZP03 | µg/l | <0,5  |
| Trikloorieteeni           | RZP03 | µg/l | 0,3   |
| Vinyylikloridi            | RZP03 | µg/l | <0,10 |

**VOC 2 Alifaattiset hiilivedyt**

|                      |       |      |      |
|----------------------|-------|------|------|
| 2-Metyylipentaani    | RZPV2 | µg/l | <1   |
| 3-Metyylipentaani    | RZPV2 | µg/l | <1   |
| Dekaani              | RZPV2 | µg/l | <5   |
| Heksaani             | RZPV2 | µg/l | <5   |
| Heptaani             | RZPV2 | µg/l | <5   |
| Metyylisyklopentaani | RZPV2 | µg/l | <0,5 |
| n-Nonaani            | RZPV2 | µg/l | <5   |
| n-Oktaani            | RZPV2 | µg/l | <5   |
| n-Pentaani           | RZPV2 | µg/l | <5   |
| Sykloheksaani        | RZPV2 | µg/l | <0,5 |

**VOC 2 Alkoholit**

|                       |       |      |        |
|-----------------------|-------|------|--------|
| 1-Butanoli            | RZPV4 | mg/l | <0,2   |
| 1-Etoksi-2-propanoli  | RZPV4 | mg/l | <2     |
| 1-Metoksi-2-propanoli | RZPV4 | mg/l | <2     |
| 1-Pentanoli           | RZPV4 | mg/l | <0,1   |
| 1-Propanoli           | RZPV4 | mg/l | <0,2   |
| 2-Butanoli            | RZPV4 | mg/l | <0,2   |
| 2-Butoksietanoli      | RZPV4 | mg/l | <1     |
| 2-Etyyli-1-Heksanoli  | RZPV4 | mg/l | <0,1   |
| 2-Pentanoli           | RZPV4 | mg/l | <0,1   |
| 3-etoksi-1-propanoli  | RZPV4 | mg/l | <2     |
| 3-pentanoli           | RZPV4 | mg/l | <0,1   |
| Etanoli               | RZPV4 | mg/l | <0,5   |
| Isobutanoli           | RZPV4 | mg/l | <0,2   |
| Isopropanoli          | RZPV4 | mg/l | <0,2   |
| tert-butanoli         | RZPV4 | mg/l | <0,001 |

**VOC 2 Aromaattiset hiilivedyt**

|                          |       |      |      |
|--------------------------|-------|------|------|
| Bentseeni                | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| Tolueeni                 | RZP04 | µg/l | <1   |
| Etyylibentseeni          | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| m,p-Ksyleeni             | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| o-Ksyleeni               | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| Styreeni                 | RZP04 | µg/l | <0,5 |
| 1,2-dietylibentseeni     | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| 1,3-dietylibentseeni     | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| 1,4-dietylibentseeni     | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| n-Propylibentseeni       | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| Isopropylibentseeni      | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| n-Butylibentseeni        | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| sec-Butylibentseeni      | RZP04 | µg/l | <0,5 |
| tert-Butylibentseeni     | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| 2-Etyylitolueeni         | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| 3-Etyylitolueeni         | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| 4-Etyylitolueeni         | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| p-Isopropyylitolueeni    | RZP04 | µg/l | <0,1 |
| 1,2,3-Trimetylibentseeni | RZP04 | µg/l | <0,1 |



Näyttenumero 750-2020-00052395

**Näytteen nimi**

2020/6646

**Näytteen kuvaus**

Muut nestemäiset materiaalit

|                                |      |      |
|--------------------------------|------|------|
| 1,2,4,-Trimetyylibentsee RZP04 | µg/l | <0,1 |
| ni                             |      |      |
| 1,3,5-TrimetyylibentseenRZP04  | µg/l | <0,1 |
| i (Mesityleeni)                |      |      |
| 1,2,3,5-tetrametyylibent RZP04 | µg/l | <0,1 |
| seeni                          |      |      |
| 1,2,4,5-Tetrametyylibent RZP04 | µg/l | <0,1 |
| seeni                          |      |      |
| Naftaleeni RZP04               | µg/l | <0,5 |
| Bromibentseeni RZP04           | µg/l | <0,1 |
| Klooribentseeni RZP04          | µg/l | <0,1 |
| 1,2-Diklooribentseeni RZP04    | µg/l | <0,1 |
| (o-)                           |      |      |
| 1,3-Diklooribentseeni RZP04    | µg/l | <0,1 |
| (m-)                           |      |      |
| 1,4-Diklooribentseeni RZP04    | µg/l | <0,1 |
| (p-)                           |      |      |
| 1,2,3-Triklooribentseeni RZP04 | µg/l | <0,1 |
| 1,2,4-Triklooribentseeni RZP04 | µg/l | <0,1 |
| 1,3,5-Triklooribentseeni RZP04 | µg/l | <0,1 |
| 2-Klooritolueeni RZP04         | µg/l | <0,1 |
| 4-Klooritolueeni RZP04         | µg/l | <0,1 |
| Nitrobentseeni RZP04           | µg/l | <5   |

**VOC 2 Eetterit**

|                               |      |      |
|-------------------------------|------|------|
| Butyylietyylieetteri RZPV1    | µg/l | <0,1 |
| Dietyylieetteri RZPV1         | µg/l | <5   |
| DIPE RZPV1                    | µg/l | <0,1 |
| (Di-isopropyylieetteri)       |      |      |
| ETBE RZPV1                    | µg/l | <0,1 |
| (etyyli-tert-butyylieetteri)  |      |      |
| MTBE RZPV1                    | µg/l | <0,1 |
| (Metyyli-tert-butyylieetteri) |      |      |
| TAAE RZPV1                    | µg/l | <0,1 |
| (tert-amyylietyylieetteri)    |      |      |
| TAME RZPV1                    | µg/l | <0,1 |
| (tert-amyyliimetyylieetteri)  |      |      |

**VOC 2 Esterit**

|                            |      |       |
|----------------------------|------|-------|
| Amyyliasettaatti RZPV5     | mg/l | <0,01 |
| Butyyliasettaatti RZPV5    | mg/l | <0,01 |
| Etyyliasettaatti RZPV5     | mg/l | <0,01 |
| Iso-amyyliasettaatti RZPV5 | mg/l | <0,01 |
| Isobutyliasettaatti RZPV5  | mg/l | <0,01 |
| Isopropyliasettaatti RZPV5 | mg/l | <0,01 |
| Metyyliasettaatti RZPV5    | mg/l | <0,01 |
| Propyyliasettaatti RZPV5   | mg/l | <0,01 |
| Vinyliasettaatti RZPV5     | mg/l | <0,01 |

**VOC 2 Ketonit**

|                                |      |        |
|--------------------------------|------|--------|
| 2-Sykloheksen-1-oni RZPV3      | mg/l | <0,25  |
| Asetoni RZPV3                  | mg/l | <0,05  |
| Metyylietyyliketoni RZPV3      | mg/l | <0,05  |
| Metyyli-iso-amyyliketoni RZPV3 | mg/l | <0,005 |
| Metyyli-isobutyliketoni RZPV3  | mg/l | <0,05  |
| (MIBK)                         |      |        |
| Sykloheksanoni RZPV3           | mg/l | <0,05  |

**VOC 2 Rikkiyhdisteet**

|                                      |      |    |
|--------------------------------------|------|----|
| Dimetyylidisulfidi RZPV8             | µg/l | <2 |
| (CH <sub>3</sub> SSCH <sub>3</sub> ) |      |    |



Näyttenumero 750-2020-00052395

Näytteen nimi 2020/6646

Näytteen kuvaus Muut nestemäiset materiaalit

|                    |       |      |      |
|--------------------|-------|------|------|
| Dimetyylisulfidi   | RZPV8 | µg/l | <2   |
| Rikkihiili (CS2)   | RZPV8 | µg/l | <2   |
| Tetrahydrotiofeeni | RZPV8 | µg/l | <0,5 |

**VOC 2 Siloksaanit**

|                                   |       |      |       |
|-----------------------------------|-------|------|-------|
| Dekametyylisyklopentasiloksaani   | RZPV6 | µg/l | <5    |
| Dekametyylitetrasiloksaani        | RZPV6 | µg/l | <0,5  |
| Dodekametyylisykloheksasiloksaani | RZPV6 | µg/l | <5    |
| Heksametyylidisiloksaani          | RZPV6 | µg/l | <0,1  |
| Heksametyylisyklotrisiloksaani    | RZPV6 | µg/l | <0,5  |
| Oktametyylisyklotetrasiloksaani   | RZPV6 | µg/l | <1    |
| Oktametyylitrisiloksaani          | RZPV6 | µg/l | <0,1  |
| Tetrametyylisilaani               | RZPV6 | µg/l | <0,05 |

**VOC 2 Terpeenit**

|                 |       |      |      |
|-----------------|-------|------|------|
| alfa-Pineeni    | RZPV7 | µg/l | <0,5 |
| beta-Pineeni    | RZPV7 | µg/l | <0,5 |
| Delta-3-kareeni | RZPV7 | µg/l | <0,5 |
| Limoneeni       | RZPV7 | µg/l | <0,5 |

**VOC 2 Muut haihtuvat yhdisteet**

|                   |       |      |       |
|-------------------|-------|------|-------|
| 1,4-Dioksaani     | RZPV9 | µg/l | <5    |
| 1-hekseeni        | RZPV9 | mg/l | <0,01 |
| 1-Okteeni         | RZPV9 | mg/l | <0,01 |
| Akryyliniiriili   | RZPV9 | µg/l | <0,5  |
| Furfuraali        | RZPV9 | µg/l | <10   |
| Tetrahydrofuraani | RZPV9 | mg/l | <0,01 |


**Menetelmätiedot**

| Testikoodi                             | Parametrin nimi, CAS                  | Menetelmän mittausepävarmuus | Menetelmän määrittysraja | Akkreditoitu | Menetelmä                   | Laboratorio |
|----------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------|--------------------------|--------------|-----------------------------|-------------|
| <b>&gt;C10-C40 Öljyhiilivetyjakeet</b> |                                       |                              |                          |              |                             |             |
| RZP0L                                  | Öljyhiilivedyt (summa C10-C40)        | 26%                          | 0.02                     | Kyllä        | SFS-EN ISO 9377-2           | RZ T039     |
| RZP0L                                  | Öljyhiilivedyt >C10-C21               | 26%                          | 0.02                     | Kyllä        | SFS-EN ISO 9377-2           | RZ T039     |
| RZP0L                                  | Öljyhiilivedyt >C21-C40               | 26%                          | 0.02                     | Kyllä        | SFS-EN ISO 9377-2           | RZ T039     |
| <b>VOC 1 Halogenoidut hiilivedyt</b>   |                                       |                              |                          |              |                             |             |
| RZP03                                  | 1,1,1,2-Tetrakloorietaani, 630-20-6   | 27%                          | 0.1                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | 1,1,1-Trikloorietaani, 71-55-6        | 23%                          | 0.1                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | 1,1,2,2-Tetrakloorietaani, 79-34-5    | 24%                          | 0.1                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | 1,1,2-Trikloorietaani, 79-00-5        | 26%                          | 0.5                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | 1,1-Dikloorietaani, 75-34-3           | 24%                          | 0.1                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | 1,1-Dikloorieteeni, 75-35-4           | 33%                          | 0.1                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | 1,1-Diklooripropeeni, 563-58-6        | 40%                          | 0.5                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | 1,2,3-Triklooripropaani, 96-18-4      | 30%                          | 0.5                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | 1,2-Dibromi-3-klooripropaani, 96-12-8 | 32%                          | 0.5                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | 1,2-Dibromietaani, 106-93-4           | 27%                          | 0.5                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | 1,2-Dikloorietaani, 107-06-2          | 21%                          | 0.1                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | 1,2-Diklooripropaani, 78-87-5         | 26%                          | 0.5                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | 1,3-Diklooripropaani, 142-28-9        | 31%                          | 0.5                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | 1-Kloorietaani, 75-00-3               | 27%                          | 0.1                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | 2,2-Diklooripropaani, 594-20-7        | 30%                          | 0.5                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | Bromidikloorimetaani, 75-27-4         | 32%                          | 0.5                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | Bromikloorimetaani, 74-97-5           | 28%                          | 0.5                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | cis-1,3-Diklooripropeeni, 10061-01-5  | 31%                          | 0.5                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | cis-Dikloorieteeni, 156-59-2          | 28%                          | 0.1                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | Dibromidikloorimetaani, 124-48-1      | 26%                          | 0.5                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | Dibromimetaani, 74-95-3               | 34%                          | 0.5                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | Difluoridikloorimetaani, 75-71-8      | 44%                          | 0.1                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |
| RZP03                                  | Dikloorimetaani, 75-09-2              | 31%                          | 0.5                      | Kyllä        | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039     |



| <b>VOC 1 Halogenoidut hiilivedyt</b> |                                        |     |     |       |                             |         |
|--------------------------------------|----------------------------------------|-----|-----|-------|-----------------------------|---------|
| RZP03                                | Dikloorimetaani, 75-09-2               | 31% | 0.5 | Kyllä | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039 |
| RZP03                                | Fluoritrikloorimetaani, 75-69-4        | 34% | 0.1 | Kyllä | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039 |
| RZP03                                | Heksaklooributadieeni, 87-68-3         | 33% | 0.1 | Kyllä | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039 |
| RZP03                                | Heksakloorietaani, 67-72-1             | 40% | 0.5 | Kyllä | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039 |
| RZP03                                | Kloorimetaani, 74-87-3                 | 43% | 1   | Kyllä | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039 |
| RZP03                                | Kloroformi (trikloorimetaani), 67-66-3 | 23% | 0.5 | Kyllä | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039 |
| RZP03                                | Metyylibromidi, 74-83-9                | 27% | 0.1 | Kyllä | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039 |
| RZP03                                | Tetrakloorieteeni, 127-18-4            | 27% | 0.1 | Kyllä | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039 |
| RZP03                                | Tetrakloorimetaani, 56-23-5            | 28% | 0.5 | Kyllä | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039 |
| RZP03                                | trans-1,3-Diklooripropeeni, 10061-02-6 | 30% | 0.5 | Kyllä | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039 |
| RZP03                                | trans-Dikloorieteeni, 156-60-5         | 33% | 0.1 | Kyllä | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039 |
| RZP03                                | Tribromimetaani, 75-25-2               | 27% | 0.5 | Kyllä | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039 |
| RZP03                                | Triklloorieteeni, 79-01-6              | 25% | 0.1 | Kyllä | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039 |
| RZP03                                | Vinyylikloridi, 75-01-4                | 29% | 0.1 | Kyllä | ISO 20595; SFS-EN ISO 10301 | RZ T039 |
| <b>VOC 2 Alifaattiset hiilivedyt</b> |                                        |     |     |       |                             |         |
| RZPV2                                | 2-Metyylipentaani, 107-83-5            | 48% | 1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| RZPV2                                | 3-Metyylipentaani, 96-14-0             | 46% | 1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| RZPV2                                | Dekaani, 124-18-5                      | 36% | 5   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| RZPV2                                | Heksaani, 110-54-3                     | 38% | 5   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| RZPV2                                | Heptaani, 142-82-5                     | 34% | 5   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| RZPV2                                | Metyyliisoklopentaani, 96-37-7         | 38% | 0.5 | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| RZPV2                                | n-Nonaani, 111-84-2                    | 36% | 5   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| RZPV2                                | n-Oktaani, 111-65-9                    | 41% | 5   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| RZPV2                                | n-Pentaani, 109-66-0                   | 35% | 5   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| RZPV2                                | Sykloheksaani, 110-82-7                | 39% | 0.5 | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| <b>VOC 2 Alkoholit</b>               |                                        |     |     |       |                             |         |
| RZPV4                                | 1-Butanoli, 71-36-3                    | 37% | 0.2 | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| RZPV4                                | 1-Etoksi-2-propanoli, 1569-02-4        | 28% | 2   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| RZPV4                                | 1-Metoksi-2-propanoli, 107-98-2        | 33% | 2   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| RZPV4                                | 1-Pentanoli, 71-41-0                   | 32% | 0.1 | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| RZPV4                                | 1-Propanoli, 71-23-8                   | 22% | 0.2 | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |
| RZPV4                                | 2-Butanoli, 78-92-2                    | 33% | 0.2 | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595      | RZ T039 |



| VOC 2 Alkoholit               |                                    |     |       |       |                        |         |
|-------------------------------|------------------------------------|-----|-------|-------|------------------------|---------|
| RZPV4                         | 2-Butanoli, 78-92-2                | 33% | 0.2   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV4                         | 2-Butoksietanoli, 111-76-2         | 35% | 1     | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV4                         | 2-Etyyli-1-Heksanoli, 104-76-7     | 34% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV4                         | 2-Pentanoli, 6032-29-7             | 38% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV4                         | 3-etoksi-1-propanoli, 111-35-3     | 37% | 2     | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV4                         | 3-pentanoli, 584-02-1              | 33% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV4                         | Etanoli, 64-17-5                   | 37% | 0.5   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV4                         | Isobutanoli, 78-83-1               | 28% | 0.2   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV4                         | Isopropanoli, 67-63-0              | 34% | 0.2   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV4                         | tert-butanoli, 75-65-0             | 35% | 0.001 | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| VOC 2 Aromaattiset hiilivedyt |                                    |     |       |       |                        |         |
| RZP04                         | Bentseeni, 71-43-2                 | 24% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | Tolueeni, 108-88-3                 | 27% | 1     | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | Etyylibentseeni, 100-41-4          | 32% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | m,p-Ksyleeni, 179601-23-1          | 34% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | o-Ksyleeni, 95-47-6                | 26% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | Styreeni, 100-42-5                 | 41% | 0.5   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 1,2-dietylibentseeni, 135-01-3     | 40% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 1,3-dietylibentseeni, 141-93-5     | 40% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 1,4-dietylibentseeni, 105-05-5     | 40% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | n-Propyylibentseeni, 103-65-1      | 27% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | Isopropyylibentseeni, 98-82-8      | 31% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | n-Butyylibentseeni, 104-51-8       | 44% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | sec-Butyylibentseeni, 135-98-8     | 41% | 0.5   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | tert-Butyylibentseeni, 98-06-6     | 39% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 2-Etyylitolueeni, 611-14-3         | 34% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 3-Etyylitolueeni, 620-14-4         | 32% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 4-Etyylitolueeni, 622-96-8         | 33% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | p-Isopropyyli-tolueeni, 99-87-6    | 39% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 1,2,3-Trimetylibentseeni, 526-73-8 | 38% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 1,2,4-Trimetylibentseeni, 95-63-6  | 34% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |



| VOC 2 Aromaattiset hiilivedyt |                                                   |     |      |       |                        |         |
|-------------------------------|---------------------------------------------------|-----|------|-------|------------------------|---------|
| RZP04                         | 1,3,5-Trimetyylibentseeni (Mesityleeni), 108-67-8 | 37% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 1,2,3,5-tetrametyylibentseeni, 527-53-7           | 30% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 1,2,4,5-Tetrametyylibentseeni, 95-93-2            | 31% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | Naftaleeni, 91-20-3                               | 31% | 0.5  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | Bromibentseeni, 108-86-1                          | 29% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | Klooribentseeni, 108-90-7                         | 35% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 1,2-Diklooribentseeni (o-), 95-50-1               | 37% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 1,3-Diklooribentseeni (m-), 541-73-1              | 37% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 1,4-Diklooribentseeni (p-), 106-46-7              | 32% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 1,2,3-Triklooribentseeni, 87-61-6                 | 27% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 1,2,4-Triklooribentseeni, 120-82-1                | 26% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 1,3,5-Triklooribentseeni, 108-70-3                | 30% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 2-Klooritolueeni, 95-49-8                         | 38% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | 4-Klooritolueeni, 106-43-4                        | 34% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZP04                         | Nitrobentseeni, 98-95-3                           | 40% | 5    | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| VOC 2 Eetterit                |                                                   |     |      |       |                        |         |
| RZPV1                         | Butyylietyylieetteri, 628-81-9                    | 35% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV1                         | Dietyylieetteri, 60-29-7                          | 34% | 5    | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV1                         | DIPE (Di-isopropyylieetteri), 108-20-3            | 25% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV1                         | ETBE (etyyli-tert-butyylieetteri), 637-92-3       | 23% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV1                         | MTBE (Metyyli-tert-butyylieetteri), 1634-04-4     | 19% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV1                         | TAE (tert-amylietyylieetteri), 919-94-8           | 27% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV1                         | TAME (tert-amyylimetyylieetteri), 994-05-8        | 22% | 0.1  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| VOC 2 Esterit                 |                                                   |     |      |       |                        |         |
| RZPV5                         | Amyyliasettaatti, 628-63-7                        | 37% | 0.01 | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV5                         | Butyyliasettaatti, 123-86-4                       | 33% | 0.01 | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |



| VOC 2 Esterit        |                                                                      |     |       |       |                        |         |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------|-----|-------|-------|------------------------|---------|
| RZPV5                | Etyyliasettaatti,<br>141-78-6                                        | 31% | 0.01  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV5                | Iso-amyliasettaatti,<br>123-92-2                                     | 34% | 0.01  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV5                | Isobutyliasettaatti,<br>110-19-0                                     | 31% | 0.01  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV5                | Isopropyliasettaatti,<br>108-21-4                                    | 40% | 0.01  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV5                | Metyyliasettaatti,<br>79-20-9                                        | 40% | 0.01  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV5                | Propyyliasettaatti,<br>109-60-4                                      | 28% | 0.01  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV5                | Vinyliasettaatti,<br>108-05-4                                        | 40% | 0.01  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| VOC 2 Ketonit        |                                                                      |     |       |       |                        |         |
| RZPV3                | 2-Sykloheksen-1-oni,<br>930-68-7                                     | 36% | 0.25  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV3                | Asetoni, 67-64-1                                                     | 27% | 0.05  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV3                | Metyylietyyliketoni,<br>78-93-3                                      | 39% | 0.05  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV3                | Metyyli-iso-amyliketoni,<br>110-12-3                                 | 40% | 0.005 | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV3                | Metyyli-isobutyliketoni<br>(MIBK), 108-10-1                          | 36% | 0.05  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV3                | Sykloheksanoni,<br>108-94-1                                          | 34% | 0.05  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| VOC 2 Rikkiyhdisteet |                                                                      |     |       |       |                        |         |
| RZPV8                | Dimetyylidisulfidi<br>(CH <sub>3</sub> SSCH <sub>3</sub> ), 624-92-0 | 32% | 2     | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV8                | Dimetyylisulfidi, 75-18-3                                            | 34% | 2     | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV8                | Rikkihiili (CS <sub>2</sub> ), 75-15-0                               | 26% | 2     | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV8                | Tetrahydrotiofeeni,<br>110-01-0                                      | 40% | 0.5   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| VOC 2 Siloksaanit    |                                                                      |     |       |       |                        |         |
| RZPV6                | Dekametyylisyklopenta<br>siloksaani, 541-02-6                        | 40% | 5     | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV6                | Dekametyylitetrasiloksa<br>ani, 141-62-8                             | 40% | 0.5   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV6                | Dodekametyylisyklohek<br>sasiloksaani, 540-97-6                      | 40% | 5     | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV6                | Heksametyylidisiloksa<br>ni, 107-46-0                                | 40% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV6                | Heksametyylisyklotrisilo<br>ksaani, 541-05-9                         | 40% | 0.5   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV6                | Oktametyylisyklotetrasil<br>oksaani, 556-67-2                        | 40% | 1     | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV6                | Oktametyylitrisiloksaani<br>, 107-51-7                               | 40% | 0.1   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV6                | Tetrametyylisilaani,<br>75-76-3                                      | 40% | 0.05  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |



| VOC 2 Terpeenit                |                                |     |      |       |                        |         |
|--------------------------------|--------------------------------|-----|------|-------|------------------------|---------|
| RZPV7                          | alfa-Pineeni, 80-56-8          | 37% | 0.5  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV7                          | beta-Pineeni, 127-91-3         | 35% | 0.5  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV7                          | Delta-3-kareeni,<br>13466-78-9 | 38% | 0.5  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV7                          | Limoneeni, 138-86-3            | 36% | 0.5  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| VOC 2 Muut haihtuvat yhdisteet |                                |     |      |       |                        |         |
| RZPV9                          | 1,4-Dioksaani, 123-91-1        | 40% | 5    | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV9                          | 1-hekseeni, 592-41-6           | 31% | 0.01 | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV9                          | 1-Okteeni, 111-66-0            | 36% | 0.01 | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV9                          | Akryylinitriili, 107-13-1      | 40% | 0.5  | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV9                          | Furfuraali, 98-01-1            | 40% | 10   | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |
| RZPV9                          | Tetrahydrofuraani,<br>109-99-9 | 47% | 0.01 | Kyllä | ISO 11423-1, ISO 20595 | RZ T039 |

| Laboratorio |                                              |                                                       |
|-------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| RZ T039     | Eurofins Environment Testing Finland (Lahti) | FINAS akkr. num. SFS-EN ISO/IEC 17025:2017 FINAS T039 |

**Jakelu :** milla.holopainen@luvylab.fi

#### ALLEKIRJOITUS



Anri Aallonen +358 50 434 4099  
 Production Business Unit AnriAallonen@eurofins.fi  
 Line Manager

Tutkimustodistus on sähköisesti hyväksytty.

#### Lisätietoja

Analysoidut yhdisteet on esitetty todistuksessa seuraavasti:

- jos analysoitua yhdistettä ei havaita, analysoidun yhdisteen kohdalla esitetään määrittäjäraja ko. näytteelle
- jos tulos on yli toteamisrajan mutta alle määrittäjärajan, merkitään tuloksen perään tähti (\*)
- jos tulos on yli määrittäjärajan, tulos on esitetty yhdisteen kohdalla
- menetelmäosiossa on esitetty määrittäjärajat optimiolosuhteissa. Määrittäjärajat saattavat olla korkeammat näytematriisista johtuen.

#### Huomautukset

Tutkimustodistuksen osittainen julkaiseminen on sallittu vain laboratorion kirjallisella luvalla. Testaustulokset koskevat vain vastaanotettua ja tutkittua näytettä. Mahdollinen lausunto ei kuulu akkreditoinnin piiriin.