

## **Vzorčna točka: MOL08236**

**KRAJ: Ljubljana**

GK: X= 465300m Y= 103300m

**OBČINA: LJUBLJANA**

### **Vzorčenje: MOL08236/1102**

Obrazec terenskega opisa: TMOL08236\_1102.tif

Fotografija lokacije vzorčenja: FMOL08236\_1102.jpg

Čas vzorčenja: November 2002

### **Terenski opis lokacije vzorčne točke**

Tip tal: antropogena

Vegetacija: trava

Raba tal: šolsko igrišče

Oddaljenost prometnic od vzorčne točke: AC:50m

Potencialni viri onesnaženja: promet/cesta, urbano nase

Vreme ob vzorčenju: oblačno

Makrorelief: ravnina

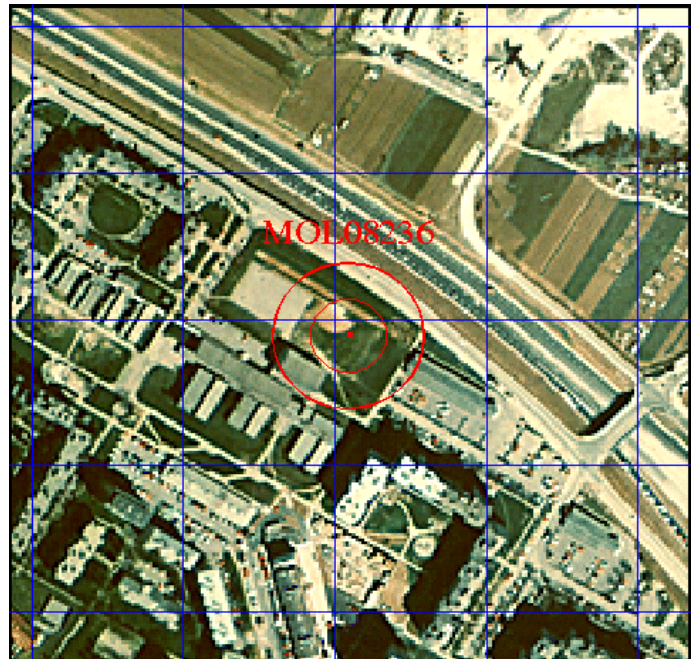
Mikrorelief: ravnina

Oblika mikrorelief: enakomerna

Površinska org. snov: sprstenina

Dreniranost: dobra

Lokacija vzorčne točke



Opombe ob vzorčenju: Vzorčimo ob šolskem igrišču. Na obeh straneh igrišča v oddaljenosti 20 m so parkirišča. Zgornji sloj (0-10 cm): Mi tekstura, grudičasta struktura, dobra prekoreninjenost - goste korenine, dobro brobljiv, ob vzorčenju moker, skeleta ni. Spodnji sloj (10-20 cm): Mi tekstura, posamezni manjši kosi skeleta, grudičaste strukture, drobljiv, svež, posamezne korenine.

Vzorčenje in opis: V.Šijanec, T.Pačnik, UNIVERZA V LJUBLJANI, BIOTEHNIŠKA FAKULTETA, Oddelek za agronomijo, Center za pedologijo in varstvo okolja

### **Fotografija vzorčne točke**

### **Komentar k podatkom:**

*Izvorno evtrična rjava tla nastala na pretežno karbonatnem aluviju. Dobro humozna, pH vrednost nevtralna, zasičenost z bazičnimi kationi preko 90%. Vsebnost merjenih težkih kovin ne presega zakonodajnih vrednosti za posamezen element. Glede na vsebnost merjenih nevarnih snovi, talne lastnosti (pH) in rabo tal, zdravje ljudi ni ogroženo.*

Komentar: H.Grčman, UNIVERZA V LJUBLJANI, BIOTEHNIŠKA FAKULTETA, Oddelek za agronomijo, Center za pedologijo in varstvo okolja

**Vzorčenje: MOL08236/1102****Osnovni pedološki parametri**Analitski laboratorij: UNIVERZA V LJUBLJANI, BIOTEHNIŠKA FAKULTETA,  
Oddelek za agronomijo, Center za pedologijo in varstvo okolja

| Globina     | Lab. št.<br><br>enota | izmenljivost |           |            |     |          |                   |        |        |     |                    |             |                 |             |   |       |      |     |      |      |      |      |        |
|-------------|-----------------------|--------------|-----------|------------|-----|----------|-------------------|--------|--------|-----|--------------------|-------------|-----------------|-------------|---|-------|------|-----|------|------|------|------|--------|
|             |                       | pesek<br>%   | melj<br>% | glina<br>% | TRZ | TOC<br>% | org.<br>snov<br>% | C<br>% | N<br>% | C/N | karbo<br>nati<br>% | pH<br>CaCl2 | P               |             | K | Ca    | Mg   | K   | Na   | H    | S    | T    | V<br>% |
|             |                       |              |           |            |     |          |                   |        |        |     |                    |             | -- mg / 100g -- | mmol / 100g |   |       |      |     |      |      |      |      |        |
| A (0-10cm)  |                       | 33,3         | 54,9      | 11,8       |     |          | 6,6               | 3,8    | 0,38   | 10  |                    | 7,1         |                 |             |   | 24,2  | 2,35 | 0,2 | 0,08 | 2,8  | 26,8 | 29,6 | 90,5   |
| B (10-20cm) |                       | 33,6         | 53,4      | 13         |     |          | 4,1               | 2,4    | 0,26   | 9,2 |                    | 7,3         |                 |             |   | 24,25 | 1,85 | 0,1 | 0,07 | 2,15 | 26,3 | 28,5 | 92,3   |

**pH (v CaCl<sub>2</sub>) VREDNOST (pH in CaCl<sub>2</sub>)**

| Globina     | pH  | Vrednost |               |   |               |     |      |     |                |     |          |     |         |   |               |   |
|-------------|-----|----------|---------------|---|---------------|-----|------|-----|----------------|-----|----------|-----|---------|---|---------------|---|
|             |     | 2        | zelo<br>močno | 3 | močno<br>kisl | 4,5 | kisl | 5,5 | zmerno<br>kisl | 6,5 | nevtraln | 7,2 | alkalna | 8 | zelo<br>močno | 9 |
| A (0-10cm)  | 7,1 |          |               |   |               |     |      |     |                |     |          |     |         |   |               |   |
| B (10-20cm) | 7,3 |          |               |   |               |     |      |     |                |     |          |     |         |   |               |   |

**TEKSTURNI RAZRED (Texture Class)**

| Globina     | Razred    |    |    |               |    |   |     |           |     |    |    |   |
|-------------|-----------|----|----|---------------|----|---|-----|-----------|-----|----|----|---|
|             | lahka tla |    |    | sr. težka tla |    |   |     | težka tla |     |    |    |   |
|             | P         | IP | PI | I             | MI | M | PGI | GI        | MGI | PG | MG | G |
| A (0-10cm)  |           |    |    |               |    |   |     |           |     |    |    |   |
| B (10-20cm) |           |    |    |               |    |   |     |           |     |    |    |   |

**ORGANSKA SNOV (Organic Matter)**

| Globina     | org.<br>snov | Vrednost |     |     |     |     |
|-------------|--------------|----------|-----|-----|-----|-----|
|             |              | 0%       | 10% | 20% | 30% | 35% |
| A (0-10cm)  | 6,6%         |          |     |     |     |     |
| B (10-20cm) | 4,1%         |          |     |     |     |     |

**LEGENDA:**

- 0-1: mineralna tla
- 1-2: malo humozna
- 2-4: srednje hum.
- 4-8: dobro hum.
- 8-15: zelo dobro hum.
- 15-35: ekstremno hum.
- >>>> > 35: organska tla

**KATIONSKA IZMENJALNA KAPACITETA - T vrednost (mmolc/100g) (Cation Exchange Capacity)**

| Globina     | T    | Vrednost |    |    |    |
|-------------|------|----------|----|----|----|
|             |      | 0        | 20 | 40 | 60 |
| A (0-10cm)  | 29,6 |          |    |    |    |
| B (10-20cm) | 28,5 |          |    |    |    |

**LEGENDA:**

- Kalcij (Ca)
- Magnezij (Mg)
- Kalij (K)
- Natrij (Na)
- Vodik (H)
- >>>>> > 60mmolH/100g

**ZASIČENOST Z BAZIČNIMI KATIONI - V vrednost (Base saturation)**

| Globina     | V     | Vrednost |           |     |          |
|-------------|-------|----------|-----------|-----|----------|
|             |       | 0%       | distrično | 50% | evtrično |
| A (0-10cm)  | 90,5% |          |           |     |          |
| B (10-20cm) | 92,3% |          |           |     |          |

**Vzorčenje: MOL08236/1102****Anorganske nevarne snovi**

Analitski laboratorij:

| Globina enota | Hg | Cd   | Pb    | Zn    | Mo | Cu    | Co | As | Ni    | Cr    | V | Se | Mn  | Tl | Fe    | Fluoridi<br>vodotopni | totaln |
|---------------|----|------|-------|-------|----|-------|----|----|-------|-------|---|----|-----|----|-------|-----------------------|--------|
| A (0-10cm)    |    | 0,3  | 27,64 | 62,95 |    | 16,76 |    |    | 27,56 | 23,27 |   |    | 499 |    | 20025 |                       |        |
| B (10-20cm)   |    | 0,27 | 25,27 | 56,76 |    | 14,78 |    |    | 26,44 | 19,27 |   |    | 520 |    | 20278 |                       |        |

Opombe: Analiza opravljena; vsebnost pod mejo določanja (LOQ): &lt;X,XXX

Analiza opravljena; vsebnost pod mejo detekcije (LOD): [x,xxx]

Globina Vsebnost

**Nevarna snov: As**

A (0-10cm) mg/kg | Ni podatka

B (10-20cm) mg/kg | Ni podatka

pod mejo detekcije: &lt;0,1mg/kg pod mejo določljivosti: &lt;0,4mg/kg pod mejno vrednostjo: &lt;20mg/kg mejna vrednost: &gt;20mg/kg opozorilna vrednost: &gt;30mg/kg kritična vrednost: &gt;55mg/kg

**Nevarna snov: Cd**

A (0-10cm) 0,3 mg/kg

B (10-20cm) 0,27 mg/kg

pod mejo detekcije: &lt;0,03mg/kg pod mejo določljivosti: &lt;0,09mg/kg pod mejno vrednostjo: &lt;1mg/kg mejna vrednost: &gt;1mg/kg opozorilna vrednost: &gt;2mg/kg kritična vrednost: &gt;12mg/kg

**Nevarna snov: Co**

A (0-10cm) mg/kg | Ni podatka

B (10-20cm) mg/kg | Ni podatka

pod mejo detekcije: &lt;0,05mg/kg pod mejo določljivosti: &lt;0,15mg/kg pod mejno vrednostjo: &lt;20mg/kg mejna vrednost: &gt;20mg/kg opozorilna vrednost: &gt;50mg/kg kritična vrednost: &gt;240mg/kg

**Nevarna snov: Cr**

A (0-10cm) 23,27 mg/kg

B (10-20cm) 19,27 mg/kg

pod mejo detekcije: &lt;0,02mg/kg pod mejo določljivosti: &lt;0,07mg/kg pod mejno vrednostjo: &lt;100mg/kg mejna vrednost: &gt;100mg/kg opozorilna vrednost: &gt;150mg/kg kritična vrednost: &gt;380mg/kg

**Nevarna snov: Cu**

A (0-10cm) 16,76 mg/kg

B (10-20cm) 14,78 mg/kg

pod mejo detekcije: &lt;0,05mg/kg pod mejo določljivosti: &lt;0,15mg/kg pod mejno vrednostjo: &lt;60mg/kg mejna vrednost: &gt;60mg/kg opozorilna vrednost: &gt;100mg/kg kritična vrednost: &gt;300mg/kg

**Nevarna snov: Hg**

A (0-10cm) mg/kg | Ni podatka

B (10-20cm) mg/kg | Ni podatka

pod mejo detekcije: &lt;0,02mg/kg pod mejo določljivosti: &lt;0,06mg/kg pod mejno vrednostjo: &lt;0,8mg/kg mejna vrednost: &gt;0,8mg/kg opozorilna vrednost: &gt;2mg/kg kritična vrednost: &gt;10mg/kg

**Nevarna snov: Mo**

A (0-10cm) mg/kg | Ni podatka

B (10-20cm) mg/kg | Ni podatka

pod mejo detekcije: &lt;0,02mg/kg pod mejo določljivosti: &lt;0,07mg/kg pod mejno vrednostjo: &lt;10mg/kg mejna vrednost: &gt;10mg/kg opozorilna vrednost: &gt;40mg/kg kritična vrednost: &gt;200mg/kg

**Nevarna snov: Ni**

A (0-10cm) 27,56 mg/kg

B (10-20cm) 26,44 mg/kg

pod mejo detekcije: &lt;0,05mg/kg pod mejo določljivosti: &lt;0,2mg/kg pod mejno vrednostjo: &lt;50mg/kg mejna vrednost: &gt;50mg/kg opozorilna vrednost: &gt;70mg/kg kritična vrednost: &gt;210mg/kg

**Nevarna snov: Pb**

A (0-10cm) 27,64 mg/kg

B (10-20cm) 25,27 mg/kg

pod mejo detekcije: &lt;0,05mg/kg pod mejo določljivosti: &lt;0,15mg/kg pod mejno vrednostjo: &lt;85mg/kg mejna vrednost: &gt;85mg/kg opozorilna vrednost: &gt;100mg/kg kritična vrednost: &gt;530mg/kg

**Nevarna snov: Zn**

A (0-10cm) 62,95 mg/kg

B (10-20cm) 56,76 mg/kg

pod mejo detekcije: &lt;0,1mg/kg pod mejo določljivosti: &lt;0,3mg/kg pod mejno vrednostjo: &lt;200mg/kg mejna vrednost: &gt;200mg/kg opozorilna vrednost: &gt;300mg/kg kritična vrednost: &gt;720mg/kg

**LEGENDA:**

Dejanska vsebnost elementa.

Vsebnost snovi je zelo majhna in pod mejo detekcije instrumenta.

Vsebnost snovi je zelo majhna in pod mejo določljivosti.

Analitski postopek in inštrumenti so zaznali manjšo količino snovi, katere skupna vsebnost je pod MEJNO vrednostjo.

Vsebnost snovi v tleh je povečana in nad MEJNO vrednostjo, a še pod OPOZORILNO vrednost.

Vsebnost snovi v tleh je presežena glede na OPOZORILNO vrednost in je manjša od KRITIČNE vrednosti.

&gt;&gt;&gt;&gt; Vsebnost snovi presega KRITIČNO vrednost.