

Vzorčna točka: MOL13595

KRAJ: Ljubljana

GK: X= 461500m Y= 101000m

OBČINA:

Vzorčenje: MOL13595/1102

Obrazec terenskega opisa: TMOL13595_1102.tif

Fotografija lokacije vzorčenja: FMOL13595_1102.jpg

Čas vzorčenja: November 2002

Terenski opis lokacije vzorčne točke

Tip tal: antropogena

Vegetacija: trava

Raba tal: igrišče vrtca

Oddaljenost prometnic od vzorčne točke:

Potencialni viri onesnaženja: promet/cesta, urbano nase

reg. cesta:20

Vreme ob vzorčenju: sončno

Makrorelief: ravnina

Mikrorelief: ravnina

Oblika mikroreliefa: enakomerna

Površinska org. snov: sprstenina

Dreniranost: dobra

Lokacija vzorčne točke



Opombe ob vzorčenju: Vrtec v centru mesta. Na SV strani Tivolska cesta, SZ Prešernova c. Slaba zatravljenost. Igrišče vrtca je od Tivolske c. ločeno z betonsko ograjo.

Vzorčenje in opis: T.Kralj, 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, antropogenizirana. Zelo dobro humozna v zgornjem in dobro humozna v spodnjem sloju, pH vrednost nevtralna, zasičenost z bazičnimi kationi 90%. Glede na zakonodajo, vsebnost Pb presega opozorilno vrednost v obeh slojih, vsebnost Zn mejno vrednost v obeh slojih ter vsebnost Cu mejno vrednost v zgornjem sloju. Vsebnosti merjenih nevarnih organskih spojin (PAO in kancerogeni PAO) presegajo mejno vrednost. Ker se na površinah zadržujejo otroci (vrtec), opozarjamo, da je možen direkten vnos onesnažil v organizem z zaužitjem onesnaženih tal in inhalacijo. Priporočamo, da je površina vedno zatravljena, s čimer preprečimo erozijo, prenašanje talnih delcev po zraku ter s tem potencialno možnost inhalacije talnih delcev.

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

Vzorčenje: MOL13595/1102**Osnovni pedološki parametri**Analitski laboratorij: UNIVERZA V LJUBLJANI, BIOTEHNIŠKA FAKULTETA,
Oddelek za agronomijo, Center za pedologijo in varstvo okolja

Globina	Lab. št. enota	izmenljivost																						
		pesek %	melj %	glina %	TRZ	TOC %	org. snov %	C %	N %	C/N	karbo nati %	pH CaCl2	P		K		Ca	Mg	K	Na	H	S	T	V %
													mg / 100g	mmol / 100g	mmol / 100g	mmol / 100g								
A (0-10cm)		45,7	38,1	16,2			11,9	6,9	0,36	19,2		7					27,19	1,78	0,3	0,06	3,55	29,3	32,9	89,1
B (10-20cm)		42	38,9	19,1			6,4	3,7	0,23	16,1		7,2					23,9	1,26	0,18	0,05	2,45	25,4	27,9	91

pH (v CaCl₂) VREDNOST (pH in CaCl₂)

Globina	pH	Vrednost									
		2	zelo močno	3	močno kisl	4,5	kisl	5,5	zmerno kisl	6,5	nevtraln
A (0-10cm)	7										
B (10-20cm)	7,2										

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. snov	Vrednost				
		0%	10%	20%	30%	35%
A (0-10cm)	11,9%					
B (10-20cm)	6,4%					

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)	32,9				
B (10-20cm)	27,9				

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)	89,1%				
B (10-20cm)	91%				

Vzorčenje: MOL13595/1102**Anorganske nevarne snovi**

Analitski laboratorij:

Globina enota	Hg	Cd	Pb	Zn	Mo	Cu	Co	As	Ni	Cr	V	Se	Mn	Tl	Fe	Fluoridi vodotopni	totaln
A (0-10cm)		0,3	172,8	284,4		74,26			18,81	27,38			593		24642		
B (10-20cm)		0,3	160,1	254,4		57,27			20,15	24,79			646		26807		

Opombe: Analiza opravljena; vsebnost pod mejo določanja (LOQ): <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: <0,1mg/kg pod mejo določljivosti: <0,4mg/kg pod mejno vrednostjo: <20mg/kg mejna vrednost: >20mg/kg opozorilna vrednost: >30mg/kg kritična vrednost: >55mg/kg

Nevarna snov: Cd

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

B (10-20cm) 0,3 mg/kg

pod mejo detekcije: <0,03mg/kg pod mejo določljivosti: <0,09mg/kg pod mejno vrednostjo: <1mg/kg mejna vrednost: >1mg/kg opozorilna vrednost: >2mg/kg kritična vrednost: >12mg/kg

Nevarna snov: Co

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

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

pod mejo detekcije: <0,05mg/kg pod mejo določljivosti: <0,15mg/kg pod mejno vrednostjo: <20mg/kg mejna vrednost: >20mg/kg opozorilna vrednost: >50mg/kg kritična vrednost: >240mg/kg

Nevarna snov: Cr

A (0-10cm) 27,38 mg/kg

B (10-20cm) 24,79 mg/kg

pod mejo detekcije: <0,02mg/kg pod mejo določljivosti: <0,07mg/kg pod mejno vrednostjo: <100mg/kg mejna vrednost: >100mg/kg opozorilna vrednost: >150mg/kg kritična vrednost: >380mg/kg

Nevarna snov: Cu

A (0-10cm) 74,26 mg/kg

B (10-20cm) 57,27 mg/kg

pod mejo detekcije: <0,05mg/kg pod mejo določljivosti: <0,15mg/kg pod mejno vrednostjo: <60mg/kg mejna vrednost: >60mg/kg opozorilna vrednost: >100mg/kg kritična vrednost: >300mg/kg

Nevarna snov: Hg

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

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

pod mejo detekcije: <0,02mg/kg pod mejo določljivosti: <0,06mg/kg pod mejno vrednostjo: <0,8mg/kg mejna vrednost: >0,8mg/kg opozorilna vrednost: >2mg/kg kritična vrednost: >10mg/kg

Nevarna snov: Mo

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

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

pod mejo detekcije: <0,02mg/kg pod mejo določljivosti: <0,07mg/kg pod mejno vrednostjo: <10mg/kg mejna vrednost: >10mg/kg opozorilna vrednost: >40mg/kg kritična vrednost: >200mg/kg

Nevarna snov: Ni

A (0-10cm) 18,81 mg/kg

B (10-20cm) 20,15 mg/kg

pod mejo detekcije: <0,05mg/kg pod mejo določljivosti: <0,2mg/kg pod mejno vrednostjo: <50mg/kg mejna vrednost: >50mg/kg opozorilna vrednost: >70mg/kg kritična vrednost: >210mg/kg

Nevarna snov: Pb

A (0-10cm) 172,8 mg/kg

B (10-20cm) 160,1 mg/kg

pod mejo detekcije: <0,05mg/kg pod mejo določljivosti: <0,15mg/kg pod mejno vrednostjo: <85mg/kg mejna vrednost: >85mg/kg opozorilna vrednost: >100mg/kg kritična vrednost: >530mg/kg

Nevarna snov: Zn

A (0-10cm) 284,4 mg/kg

B (10-20cm) 254,4 mg/kg

pod mejo detekcije: <0,1mg/kg pod mejo določljivosti: <0,3mg/kg pod mejno vrednostjo: <200mg/kg mejna vrednost: >200mg/kg opozorilna vrednost: >300mg/kg kritična vrednost: >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.

>>>> Vsebnost snovi presega KRITIČNO vrednost.