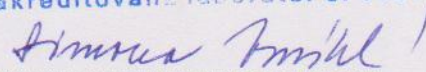


PROTOKOL O ZKOUŠCE EKOTOXICITY č. 303/09

Zkouška inhibice růstu sladkovodních řas *Desmodesmus subspicatus*

Protokol může být reprodukován pouze celý, jinak pouze s písemným souhlasem zkušební laboratoře, ENVISAN-GEM, a.s. Výsledky se vztahují pouze ke zkoušenému vzorku.

 Zkušební laboratoř
Radiová 7
102 31 Praha 10
akreditovaná laboratoř č. 1498



protokol vystavil:

Ing. Simona Vosáhlová, CSc.
vedoucí laboratoře

PROTOKOL O ZKOUŠCE EKOTOXICITY č. 304/09

Zkouška inhibice pohyblivosti dafnií *Daphnia magna* Straus

Zákazník: **VENTURA – VENKOV s.r.o., Jedousov 28, 535 01 Přelouč**

Datum příjmu: 13.05. 2009

Datum vyhotovení protokolu:

28.05.2009

Datum zkoušky: 25.05. – 27.05.2009

Datum odběru: neuvedeno

Odběr vzorku: provedl zákazník

Výsledky základního testu:

Vzorek	č. příjmu	c [mg.l ⁻¹]	I [%]	48hEC ₅₀	
				[mg.l ⁻¹]	95%ní IS [mg.l ⁻¹]
přípravek SEKOL Lakus oxy	1505	0,05	0	4,8	3,6 až 6,5
		0,25	10,0		
		0,65	15,0		
		1,50	35,0		
		4,00	50,0		
		10,00	60,0		
		25,00	75,0		

Popis a předúprava vzorku:

Přípravek SEKOL Lakus oxy je bílý prášek rozpustný ve vodě při zkoušené koncentraci 100 mg.l⁻¹. Hodnota pH vzorku nebyla upravována. Základní roztok přípravku 100 mg.l⁻¹ byl ředěn ředící vodou pro dafnie, připravenou podle standardního operačního postupu zkoušky. Koncentrační rozmezí vzorku pro základní test bylo určeno na základě provedení předběžného testu (19.05. – 21.05.09).

Použité zkratky a definice:

c koncentrace vzorku [mg.l⁻¹]

48hEC₅₀ koncentrace zkoušeného vzorku, která způsobí 50%ní inhibici pohyblivosti *Daphnia magna* při době expozice 48 h [mg.l⁻¹]

I inhibice pohyblivosti dafnií [%]

IS interval spolehlivosti na hladině spolehlivosti 95 % [mg.l⁻¹]

SOP standardní operační postup ENVISAN-GEM, a.s.

předběžný test zkouška s koncentrační řadou zkoušeného vzorku bez paralelních stanovení

základní test zkouška s koncentrační řadou zkoušeného vzorku ve dvou paralelních stanoveních

*

neakreditovaná zkouška nebo postup

Metody:

SOP 1.1 Zkouška inhibice pohyblivosti dafnií (ČSN EN ISO 6341, 1997)

SOP 1.10* Výpočet EC₅₀ (LC₅₀) (software PRISM, verze 4.0 pro Windows, GraphPad Software, Inc., San Diego CA, nelineární regrese, omezující podmínky: dolní mez 0 %, horní mez 100 %)

Podmínky zkoušky:

Daphnia magna Straus: vlastní laboratorní chov, maximálně 24 h staré dafnie na začátku testu

Teplota: 21°C±2°C

Doba expozice: 48h±1h.

Počet dafnií v jednom paralelním stanovení: 10 kusů

Počet paralelních stanovení: 2 v základním testu, bez paralelních stanovení v předběžném testu

Koncentrace rozpuštěného kyslíku na konci testu: > 90%

Osvětlení: ve tmě

Krmení: bez krmení

Protokol může být reprodukován pouze celý, jinak pouze s písemným souhlasem zkušební laboratoře, ENVISAN-GEM, a.s. Výsledky se vztahují pouze ke zkoušenému vzorku.

PROTOKOL O ZKOUŠCE EKOTOXICITY č. 305/09

Stanovení akutní letální toxicity pro sladkovodní ryby

Zákazník: **VENTURA – VENKOV s.r.o., Jedousov 28, 535 01 Přelouč**

Datum příjmu: 13.05. 2009

Datum vyhotovení protokolu: 29.05.2009

Datum zkoušky: 25.05. – 29.05.2009

Datum odběru: neuvedeno

Odběr vzorku: provedl zákazník

Výsledky limitního testu :

Vzorek	č. příjmu	Kontrola [počet živých jedinců]	Vzorek [počet živých jedinců]	I [%]
přípravek SEKOL Lakus oxy	1505	7	7	0

Popis vzorku:

Přípravek SEKOL Lakus oxy je bílý prášek rozpustný ve vodě při zkoušené koncentraci 100 mg.l⁻¹. Hodnota pH vzorku nebyla upravována. Byl proveden limitní test s koncentrací 100 mg výrobku na litr demineralizované vody s živinami podle standardního operačního postupu zkoušky.

Použité zkratky a definice:

I mortalita ryb [%]
SOP standardní operační postup ENVISAN-GEM, a.s.
limitní test zkouška s koncentrací vzorku 100 mg.l⁻¹

Metody:

SOP 1.3 Zkouška akutní letální toxicity pro sladkovodní ryby (ČSN EN ISO 7346-2:1999)

Podmínky zkoušky:*Poecilia reticulata* : Bio Test, s.r.o., Konárovice

Teplota: 21°C±1°C

Doba expozice: 96h ±1h.

Koncentrace rozpuštěného kyslíku na konci zkoušky: > 70%

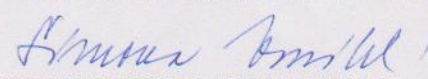
Osvětlení: denní fotoperioda bez regulace

Krmení: bez krmení

Protokol může být reprodukován pouze celý, jinak pouze s písemným souhlasem zkušební laboratoře, ENVISAN-GEM, a.s. Výsledky se vztahují pouze ke zkoušenému vzorku.

 **Zkušební laboratoř**
Radiová 7
102 31 Praha 10
akreditovaná laboratoř č. 1498

protokol vystavil:


Ing. Simona Vosáhllová, CSc.
vedoucí laboratoře

ENVISAN - GEM, a.s., zkušební laboratoř

VENTURA – VENKOV s.r.o.

Pan Vlastimil Marek

Jedousov 28

535 01 Přelouč

Praha 29.5. 2009

Dobrý den,

v příloze Vám posíláme protokoly o zkoušce s přípravkem SEKOL Lakus oxy.

Z výsledků vyplývá, že přípravek nebyl toxický pro ryby a nejvíce byl toxický pro dafnie. Pro výsledné hodnocení ekotoxicity přípravku je rozhodující výsledek nejcitlivějšího testu, tj. v tomto případě testu s dafniemi. Za nejvyšší neúčinnou zkoušenou koncentraci přípravku SEKOL Lakus oxy lze považovat $0,65 \text{ mg.l}^{-1}$ (statistické porovnání t-testem).

S pozdravem,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Simona Vosáhllová'.

Simona Vosáhllová
vedoucí laboratoře