

Počet listů: 3
List č. 1 ze 3 listů Závěrečného protokolu č. 29/2004

**Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích,
Výzkumný ústav rybářský a hydrobiologický ve Vodňanech
Toxikologická laboratoř**

zkušební laboratoř akreditovaná Českým institutem pro akreditaci, o.p.s. ke zkouškám toxicity
registrovaná pod číslem 1052

Zátiší 728/II, 389 25 Vodňany

Tel.: 383 382 402 Fax: 383 382 396 e-mail: machova@vurh.jcu.cz
IČO: 60076658 DIČ: CZ 60076658

**Závěrečný protokol o zkouškách toxicity
č. 29/2004**

Zákazník: UNICHTERM, s.r.o.
Liberecká 801/20
466 01 Jablonec nad Nisou

Zkoušený materiál: přípravek NGL (teplonosná nemrznoucí kapalina)

Číslo vzorku: 31/2004

Datum přijetí vzorku: 24.9.2004

Vzorek převzal: Ing. Jana Máchová

Vzorek odebral: zákazník

Datum provedení testů: 5.10.2004-17.12. 2004

Metodika:

Test akutní toxicity na rybách - proveden podle standardně operačního postupu SOP 01, který vychází z normativních postupů ČSN EN ISO 7346-2 Jakost vod – Stanovení akutní letální toxicity látek pro sladkovodní ryby /*Brachydanio rerio* Hamilton Buchanan (Teleostei, Cyprinidae)/ Část 2: Obnovovací metoda, OECD 203 Fish, Acute Toxicity Test.

Akutní imobilizační test na perloočkách *Daphnia magna* – proveden podle standardně operačního postupu SOP 02, který vychází z normativních postupů ČSN ISO 6341 Jakost vod – Zkouška inhibice pohyblivosti *Daphnia magna* Straus (Cladocera, Crustacea), OECD 202 Part I – the 24h EC 50 acute immobilisation test.

Test inhibice růstu sladkovodních řas – proveden podle standardního operačního postupu SOP 03, který vychází z normativních postupů OECD 201 a ČSN EN 28692 Jakost vod Zkouška inhibice růstu sladkovodních řas *Scenedesmus subspicatus* a *Selenastrum capricornutum*, OECD 201 Alga Growth Inhibition Test.

Výsledky:

Test	Testovací organismus	Metoda	Výsledek testu
Test akutní toxicity na rybách	<i>Poecilia reticulata</i>	SOP 01 Limitní test	96hLC50 > 3 000 mg.l ⁻¹ (96hodinová expozice ryb NGL v koncentraci 3 000 mg.l ⁻¹ nevyvolala jejich úhyn ani jiné viditelné poškození)
Akutní imobilizační test na perloočkách <i>Daphnia magna</i>	Perloočky <i>Daphnia magna</i> Straus	SOP 02 Limitní test	48hEC50 > 1 000 mg.l ⁻¹ (48hodinová expozice perlooček NGL v koncentraci 1000 mg.l ⁻¹ nevyvolala jejich úhyn ani imobilizaci)
Test inhibice růstu sladkovodních řas	<i>Scenedesmus subspicatus</i>	SOP 03 Základní test	72hIC50 _μ > 500 mg.l ⁻¹ (72hodinová expozice řas NGL v koncentraci 500 mg.l ⁻¹ vyvolala inhibici 12 % ve srovnání s kontrolou) 72hIC50 _A = 460mg.l ⁻¹

Počet listů: 3

List č. 3 ze 3 listů Závěrečného protokolu č. 29/2004

- Použité zkratky:** **96hLC50:** koncentrace testované látky, která vyvolá úhyn 50 % testovacích organismů v časovém úseku 96 ± 2 hodin
48hEC50: koncentrace testované látky, která způsobí úhyn či imobilizaci 50 % testovacích organismů v časovém úseku 48 ± 2 hodin
72hIC50_μ: koncentrace testované látky, která způsobí 50% inhibici růstové rychlosti řasové kultury v časovém úseku 72 ± 2 hodin ve srovnání s kontrolou
72hIC50_A koncentrace testované látky, která způsobí 50% inhibici růstu sladkovodní řasy v časovém úseku 72 ± 2 hodin ve srovnání s kontrolou, zjištěnou na základě porovnání ploch pod růstovými křivkami
SOP: standardně operační postup
ZL: zkušební laboratoř

Prohlášení laboratoře:

1. Výsledky provedených zkoušek se týkají pouze zkoušeného vzorku.
2. Bez písemného souhlasu laboratoře se protokol nesmí reprodukovat jinak než celý.
3. Laboratoř neručí za způsob přípravy a odběru vzorku a za jeho reprezentativnost.
4. Veškeré údaje týkající se průběhu a podmínek testu jsou k dispozici v archivu zkušební laboratoře.
5. Stížnosti a námitky zákazníka přijímá a eviduje vedoucí, případně technický vedoucí ZL. Stížnost nebo námitku lze uplatnit písemnou formou do 6 měsíců po doručení Závěrečného protokolu, pokud to umožňuje skladovatelnost vzorku.

Datum vydání: 20.12. 2004

Schválil: Ing. Jana Máchová
technický vedoucí laboratoře

Kontrolu přenosu dat provedl: Ing. Jindřiška Čížková
zástupce technického vedoucího

