



STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV

Šrobárova 48
Praha 10
100 42

Photon Water Technology s.r.o.
Generála Svobody 25/108
460 01 Liberec XII – Staré Pavlovice

VÁŠ DOPIS ZN.: o-520063
ZE DNE: 18.11.2020
NAŠE ZN.: 13291/20

VYŘIZUJE: Dr. Baudišová
TEL./FAX.: 267082465
E-MAIL: dana.baudisova@szu.cz

DATUM: 3.12.2020

Věc: Posouzení zdravotní nezávadnosti přípravku Ecoboost

Dne 23. 7. 2020 jsme od Vás obdrželi objednávku na posouzení zdravotní nezávadnosti dodaných bakteriálních přípravků Pond Clear, Algaway Bio W a Muck Away (výrobcem je firma Airmax, webové stránky www.airmaxeco.com) pro úpravu vody ke koupání. Součástí posouzení byl i přípravek Ecoboost. Dne 18. 11. jsme od vás obdrželi objednávku pro vypracování samostatného posudku pro přípravek Ecoboost.

Podle informací od zákazníka se jedná o čistě přírodní produkt rozemletých schránek řas *Lithothamnium calcareum*. Materiál podle dodaného prohlášení výrobce (e-mailem) obsahuje vysoké koncentrace Ca, Mg ve formě oxidů, dále křemík a mnoho jiných stopových látek, které jsou jako celek ve vodě nerozpustné. Ecoboost se používá jako „spojovací materiál“ ve výše uvedených a testovaných preparátech.

Reprezentativní vzorek preparátu Ecoboost byl námi odebrán z originálního balení do sterilní vzorkovnice. Po kultivaci preparátu Ecoboost v živném bujónu č. 2 a následném výsevu na Columbia agar (typ krevního agaru) byly nalezeny pouze sporující bakterie rodu *Bacillus*, tvořící výraznou hemolýzu v koncentraci 1400 KTJ/g (kultivace 48 hodin při 36°C). Druhová identifikace kmenů tohoto rodu metodou MALDI-TOF není vzhledem k intenzivní tvorbě spor vhodná.

Dále byly v preparátu samostatně stanoveny akreditovanými metodami indikátorové skupiny bakterií (*E. coli* a intestinální enterokoky), které se stanovují v koupacích vodách. *E. coli* ani intestinální enterokoky nebyly v žádném z preparátů prokázány. Tyto výsledky jsou uvedeny v příloženém protokole (1.1/20/150 (laboratorní expertiza č. 20988)).


Závěr:

Závěrem lze konstatovat, že posuzovaný bakteriální přípravek Ecoboost, který slouží jako pojivo v přípravcích pro úpravu vody ke koupání ve volné přírodě, není z mikrobiologického hlediska zdravotně závadný.

Naše vyjádření nenahrazuje stanovisko místně příslušných orgánů státní správy k aplikaci přípravků na konkrétních vodních útvech.

Upozornění:

Upozorňujeme, že se naše vyjádření vztahuje pouze na předložený přípravek „Ecoboost“ a závěry vyvozené z tohoto šetření je možné uplatnit u ostatních bakteriálních přípravků téhož druhu pouze tehdy, pokud svým složením a vlastnostmi zcela odpovídají námi vyšetřovaným přípravkům.



MUDr. Helena Kazmarová
vedoucí Centra zdraví a životního prostředí

STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV
Centrum zdraví a životního prostředí
100 00 Praha 10, Šrobárova 49/48



Státní zdravotní ústav - Centrum laboratorních činností
Laboratoř vody
Šrobárova 49/48, 100 00 Praha 10
tel: 267082220, e-mail: petr.pumann@szu.cz
Zkušební laboratoř č. 1206, akreditovaná ČIA
podle normy ČSN EN ISO/IEC 17025: 2018



Protokol o výsledku laboratorních zkoušek č.:

1.1/20/ 150

Zadavatel	Název zadavatele	Photon Water Technology s.r.o.
	Kontaktní osoba	RNDr. Petr Kvapil, Ph.D.
	Adresa	Generála Svobody 25/108, Liberec - Staré Pavlovice
	IČ	4568095

Odebral	zákazník
Postup	-
Datum	26.07.2020

Předal	zákazník
Převzal	Baudišová
Datum	26.07.2020

Zahájení analýz	03.08.2020
Ukončení analýz	11.09.2020
Číslo expertízy	200988

Vzorek	
Předmět zkoušky	vodný výluh
Upřesnění	přípravek pro úpravu vody ke koupání
Číslo vzorku	Označení
1.1/20/150	EcoBoost

Stanovení provedl	RNDr. Dana Baudišová, Ph.D.
--------------------------	-----------------------------

Prohlášení laboratoře

Tento protokol nenahrazuje odborné posouzení zdravotní nezávadnosti hodnoceného výrobku příslušnou organizací či osobou způsobilou k hodnocení zdravotních rizik.

Výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl přijat od zákazníka.

Protokol vypracoval
RNDr. Dana Baudišová, Ph.D. Mgr. Petr Pumann
Místo a datum vydání
Praha, 23.10.2020

Strana	1
Celkem stran	2
Počet příloh	0


Mgr. Petr Pumann
technický vedoucí



Název rozboru	Jednotka	Výsledek	Nejistota	MD	MS	Identifikace metody	Pozn.
kolidární bakterie	KTJ/ml	< 1				SOP 35/1.1 (ČSN EN ISO 9308-1) ³	A
<i>Escherichia coli</i>	KTJ/ml	< 1				SOP 35/1.1 (ČSN EN ISO 9308-1) ³	A
intestinální enterokoky	KTJ/ml	< 1				SOP 31/1.1 (ČSN EN ISO 7899-2) ³	A

Legenda:

Zkoušky byly provedeny na adrese laboratoře s výjimkou zkoušek provedených v místě odběru (+) nebo zkoušek provedených externím poskytovatelem (S).

1) stanovení provedeno v místě odběru, 2) stanovení provedla Laboratoř pro analýzu stopových prvků (laboratoř 1.4 Státního zdravotního ústavu - Centra laboratorních činností), 3) Vzorky byly před stanovením připraveny podle interního postupu: Výluh 5 g materiálu ve 20 ml fyziologického roztoku po 10 min. třepání. Stanovení bylo provedeno přímým výsevem 2 x 0,5 ml.

MH ... mezní hodnota, **NMH** ... nejvyšší mezní hodnota, **DH** ... doporučená hodnota, **MD** ... mez detekce metody, **MS** ... mez stanovitelnosti metody

A ... v rozsahu akreditace, N ... mimo rozsah akreditace, S ... zkouška provedená externím poskytovatelem (subdodavatelem)

MPN (metoda nejpravděpodobnějšího počtu) ... odpovídá dle vyhl. č. 252/2004 Sb. v platném znění jednotce **KTJ** (kolonie tvořící jednotka)

* ... hodnota označená hvězdičkou platí v případě, že se jedná o vodu z malých nedezinfikovaných zdrojů, produkujících méně než 5 m³/den.

< **MD** ... hodnota menší než mez detekce metody; < **MS** ... hodnota menší než mez stanovitelnosti metody ale větší než mez detekce

Nejistota měření je stanovena jako rozšířená nejistota s koeficientem rozšíření k = 2 pro 95% interval spolehlivosti

Konec protokolu

