

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

VÁŠ DOPIS ZN.: O-520042
ZE DNE: 23.7.2020
NAŠE ZN.: č.j. 8446/2020c, č. ex. 200988
VYŘIZUJE: Dr. Baudišová
TEL./FAX : 267082465
E-MAIL: dana.baudisova@szu.cz
DATUM: 20.11.2020

Věc: Posouzení zdravotní nezávadnosti dodaného bakteriálního přípravku Muck Away pro úpravu vody ke koupání

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.airmaxcco.com) pro úpravu vody ke koupání, které bylo vypracováno dne 2.11.2020 v rámci č.j. 8446/2020, č. ex. 200988. Na vaši žádost vytváříme ještě samostatný protokol pro přípravek Muck Away.

Reprezentativní vzorek preparátu Muck Away byl námi odebrán z originálního balení do sterilní vzorkovnice. Zákazník dále dodal námi požadované materiály:

- Materiál firmy Photon water technology s.r.o. „Bakteriální ošetření povrchových vod“
- Bezpečnostní listy (Airmax) pro přípravek MuckAway TL (v angličtině)
- Scan Etikety pro MuckAway (v angličtině) a informace od firmy Airmax pro MuckAway (v angličtině)

Preparát dle výrobce obsahuje kmeny sporulujících bakterií *Bacillus subtilis*, *Bacillus licheniformis*, *Bacillus megaterium* a *Bacillus polymyxa*. Tyto druhy nejsou uvedeny ve Směrnici evropského parlamentu a Rady 2000/54/EC ze dne 18. září 2000 o ochraně zaměstnanců před riziky spojenými s expozicí biologických činitelů při práci (sedmá samostatná směrnice ve smyslu čl. 16 odst. 1 směrnice 89/131 EHS a českého právního předpisu příloze č. 7 k nařízení vlády č. 361/2007 část A) jako biologičtí činitelé, zařazené do skupin 2,3, nebo 4. Po kultivaci preparátu v živném bujónu č. 2 a následném výsevu na Columbia agar (typ krevního agaru) byly nalezeny pouze sporulující bakterie rodu *Bacillus*, tvořící výraznou hemolýzu. Druhá identifikace kmenů tohoto rodu metodou MALDI-TOF není vzhledem k intenzivní tvorbě spor vhodná.

Dále byly v dodaném preparátu stanoveny akreditovanými metodami indikátorové skupiny bakterií (*E. coli* a intestinální enterokoky), které se stanovují v koupacích vodách. *E. coli* ani intestinální enterokoky nebyly prokázány. Tyto výsledky jsou uvedeny v příložených protokolech (1.1/20/152 (laboratorní expertiza č. 20988)).

Závěr:

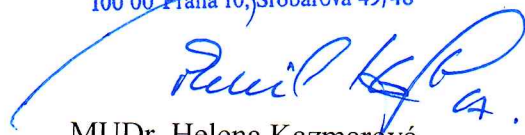
Závěrem lze konstatovat, že posuzovaný bakteriální přípravek Muck Away pro úpravu vody ke koupání není z mikrobiologického hlediska zdravotně závadný. Předmětem našeho posouzení nebylo ověření deklarované účinnosti tohoto přípravku.

Naše vyjádření nenahrazuje stanovisko místně příslušných orgánů státní správy k aplikaci přípravku na konkrétních vodních útvarech.

Upozornění:

Upozorňujeme, že se naše vyjádření vztahuje pouze na předložený přípravek „Muck Away“ 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 vyšetřovanému přípravku.

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



MUDr. Helena Kazmarová
vedoucí Centra zdraví a životního prostředí



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/ 152

Zadavatel	<i>Název zadavatele</i>	Photon Water Technology s.r.o.
	<i>Kontaktní osoba</i>	RNDr. Petr Kvapil, Ph.D.
	<i>Adresa</i>	Generála Svobody 25/108, Liberec - Staré Pavlovice
	<i>IČ</i>	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	
<i>Předmět zkoušky</i>	vodný výluh
<i>Upřesnění</i>	bakteriální přípravek pro úpravu vody ke koupání
<i>Číslo vzorku</i>	<i>Označení</i>
1.1/20/152	Muck Away

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.
koliformní 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

