

**Technologické vybavení balneoprovozu může
zrezivět**

Plzeň 2019

Bazénové žebříky, madla, vany, vířivky i krycí mřížky odvodných kanálků jsou vyráběny z kvalitních nerezových ocelí AISI 304, AISI 316 L, AISI 316 T.

Legující prvky: chrom, nikl, molybden, titan.

Odolnost proti organickým i anorganickým kyselinám.





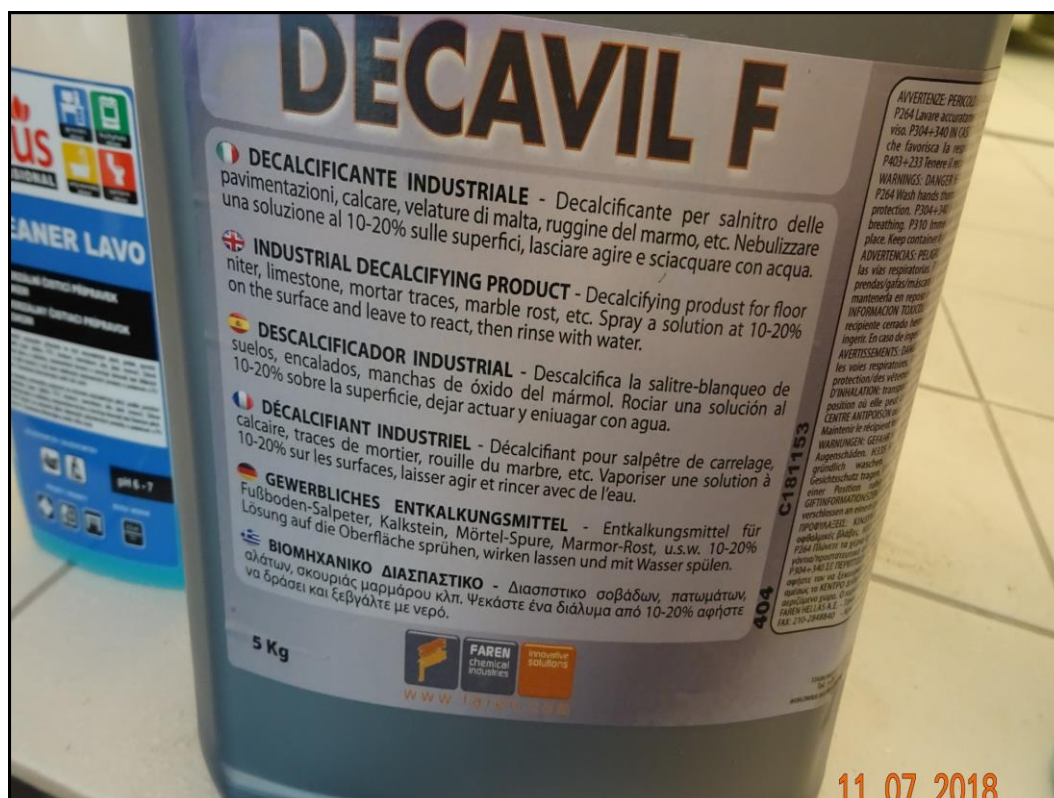












Popis dodaných vzorků:

Vzorek 1 stěr z kanálku
 Vzorek 2 voda ve stávajícím bazénu
 Vzorek 3 vodovodní voda
 Vzorek 4 stěr úsad z opěrné nohy

Kapalné vzorky (2 a 3) byly vyhodnoceny s ohledem na významné chemické ukazatele a bylo prokázáno, že se hodnoty ukazatelů téměř neliší.

- Kvalita kapalných vzorků 2 a 3 je uvedena v tabulce 1.**

Tabulka 1 Kvalita vody

Ukazatel	Voda v bazénu	Vodovodní voda
Hodnota pH	7,3	7,0
Konduktivita (mS/m)	67,2	66,1
Chloridy (mg/l)	30,1	26,4
Amonné ionty (mg/l)	0,34	0,15
Železo rozpuštěné (mg/l)	0,033	0,033
TOC (mg/l)	2,25	2,11

- Prvková analýza vzorků 1 a 4 je uvedena v tabulce 3.**

Ústav technologie vody a prostředí VŠCHT, Tech

PROTOKOL O ZKOUŠCE

Tabulka 2 Kvalita filtrátu po separaci suspenze vzorku 1

Ukazatel	Filtrát – vzorek 1
Hodnota pH	3,2
Konduktivita (mS/m)	2 964
Chloridy (g/l)	12,3
Železo (g/l)	5,35
TOC (mg/l)	540
Nikl (g/l)	1,14
Chrom (g/l)	1,64
Mangan (mg/l)	33,0

Ukazatel	VZOREK 1	VZOREK 4
Sodík	0,115	1,009
Hořčík	0,079	0,058
Hliník	1,179	0,223
Křemík	5,801	0,397
Fosfor	6,132	1,063
Síra	1,202	0,103
Chlor	6,213	33,694
Draslík	0,270	0,051
Vápník	1,010	1,84
Titan	0,460	0,026
Vanad	0,156	0,071
Chrom	19,096	11,296
Mangan	-	0,590
Železo	58,201	43,767
Kobalt	0,102	0,170
Nikl	3,657	7,285
Měď	0,365	0,303
Zinek	0,056	0,037
Molybden	3,674	0,880
Wolfram	0,104	0,092

Závěr.

Příčinou koroze kovových prvků balneoprovozu je nedodržení správné aplikace chemických prostředků při čištění bazénu a odstraňování vodního kamene.

Po aplikaci přípravku DECAVIL F nebyl povrch bazénu řádně opláchnut. Došlo k uvolnění chlorovodíku. Po provedeném čištění nefungovala ventilace. Chlorovodík s vodní parou vytvořil kyselinu chlorovodíkovou. Páry zkondenzovaly na chladném povrchu kovů, došlo k narušení povrchu nerezových materiálů za vzniku chloridu železitého a jeho hydrokomplexů.

Děkuji za pozornost.

