

Detecha, chemické výrobní družstvo  
Husovo náměstí 1208  
549 01 Nové Město nad Metují

VÁŠ DOPIS ZN.: 21SN-2011-0150  
ZE DNE: 22.4.2011  
NAŠE ZN.: č.j.: 1212/2011  
EX 110599  
VYŘIZUJE: RNDr. L.Nešpůrková, CSc.  
TEL./FAX.: 26708 2374 / 26708 2271  
E-MAIL: [Nesp@szu.cz](mailto:Nesp@szu.cz)  
DATUM: 14.6.2011

Věc: Odborné posouzení zdravotní nezávadnosti nátěrové hmoty "IZOBAN" pro styk s bazénovou vodou dle požadavků zákona č. 258/2000 Sb., vyhlášky MZ č. 409/2005 Sb. a vyhlášky MZ č. 135/2004 Sb.

Dopisem ze dne 22.4.2011 jste požádali o posouzení zdravotní nezávadnosti nátěrové hmoty "Izoban" pro styk s bazénovou vodou dle požadavků zákona č. 258/2000 Sb., vyhlášky MZ č. 409/2005 Sb. a vyhlášky MZ č. 135/2004 Sb. Výrobce a distributor je firma Detecha, chemické výrobní družstvo, Husovo náměstí 1208, 549 01 Nové Město nad Metují. Jako podklad pro naše posouzení jste dodali:

- Bezpečnostní list Chlorparafinu CPN 40-15.
- Posouzení nátěrové hmoty Estedien EK 90 pro styk s pitnou vodou vydané SZÚ Praha, EX: 111577, dne 5.3.2002.
- Vyjádření k analýzám chlorovaného parafinu z VÚOS Pardubice vydané dne 8.4.2011.
- Vzorky nátěrové hmoty k provedení výluhových testů.

Dle výrobce je „Izoban“ syntetická modrá barva určená k nátěrům betonu. Nátěr se vyznačuje vysokou odolností proti vodě a velmi dobrou mechanickou odolností. „Izoban“ je vhodný k nátěrům betonových bazénů, vodních jímek, podlah v garážích atd.

Podle Vyhlášky MZ č. 135/2004 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na koupaliště, sauny a hygienické limity písku v pískovištích venkovních hracích ploch, nesmějí materiály, které přicházejí do styku s bazénovou vodou, ovlivnit kvalitu vody po stránce fyzikálně-chemické ani podporovat růst mikroorganismů a fytoplanktonu, resp. nesmějí mít negativní vliv na účinnost dezinfekce bazénové vody (§ 11 odst. 1). Tento obecný požadavek není dále již nijak specifikován, nejsou stanoveny způsoby testování těchto materiálů a ani povinnost jejich výrobců/dodavatelů je nechat testovat. Z odborného hlediska lze však pro posouzení jejich vlastností použít způsob zkoušení a (do určité míry) i hodnocení podle Vyhlášky MZ č. 409/2005 Sb. o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s vodou a na úpravu vody. Tato vyhláška sice neobsahuje metodu pro testování podpory růstu mikroorganismů, ale hrubým ukazatelem pro tuto podporu je množství vyluhovaných organických látek, které je (vedle ovlivnění pH vody) z hlediska možného negativního ovlivnění bazénové vody (a účinnosti dezinfekce) u těchto materiálů klíčové. Na tyto ukazatele byly zaměřeny naše výluhové zkoušky a hodnocení nátěrové hmoty "Izoban" přicházející do styku s bazénovou vodou. Vedle vyhlášky MZ č. 409/2005 Sb. byly k hodnocení využity i vyhlášky č. 135/2004 Sb. a č. 252/2004 Sb. (vyhláška, kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody). Výsledky provedených laboratorních analýz jsou uvedeny v příloženém Protokolu o výsledku laboratorních zkoušek č. 1.1/11/54, který je nedílnou součástí tohoto posouzení.

## Hodnocení:

Nátěrová hmota „Izoban“ obsahuje plastifikátor chlorparafín CPN 40-15, který byl nově klasifikován jako nebezpečná chemická látka a obdržel větu R 64 a větu R 50/53. Proto byly provedeny chemické analýzy nátěrové hmoty „Izoban“, aby se prokázalo, že dávka plastifikátoru je v této hmotě malá a nevytluhuje se do vody a v určitých sledovaných ukazatelích pro pitnou vodu splňuje nátěrová hmota limity pro trvalý styk s pitnou vodou. V „Kartě bezpečnostných údajů“ je uvedena rozpustnost chlorparafínu CPN 40-15 ve vodě 0,0027 mg/l. V laboratořích VÚOS Pardubice byly provedeny analýzy GC/MS vzorku destilované vody, ve které byl extrahován kapalný vzorek plastifikátoru. Bylo zjištěno, že do zakoncentrované vody „přechází“ neměřitelná koncentrace chlorparafínu CPN 40-15.

V laboratořích SZÚ Praha byla nátěrová hmota testována na základní chemické ukazatele pro styk s pitnou vodou. Výluhovými zkouškami byly podrobeny vzorky nátěrové hmoty „Izoban“ – destičky 10x10x0,3 cm. Po předúpravě (viz příloha č. 1 vyhlášky MZ č. 409/2005 Sb.) byly vzorky podrobeny výluhu 3krát 72 hodin v deionizované vodě. Poměr plochy testovaného povrchu vzorku k objemu testovací deionizované vody byl 1:1 [cm<sup>2</sup>:cm<sup>3</sup>]. Z přiložených laboratorních analýz vyplývá, že nátěrová hmota „Izoban“ vyhověla podmínkám výluhových testů pro trvalý styk s pitnou vodou v těchto sledovaných ukazatelích: celkový organický uhlík (TOC), chemická spotřeba kyslíku manganistanem (CHSK<sub>Mn</sub>). Výluh 3x72 hodin nátěrové hmoty „Izoban“ v deionizované vodě měl vyhovující pach.

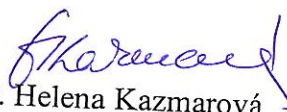
Z výše uvedeného hodnocení je zřejmé, že nátěrová hmota „Izoban“ splňuje požadavky pro její aplikaci na stěny bazénů a tím styk s bazénovou vodou.

## Závěr:

Na základě výsledků laboratorních analýz a výše uvedeného hodnocení můžeme konstatovat, že **nátěrová hmota „Izoban“** používaná jako nátěr bazénů, výrobce a distributor firma Detecha, chemické výrobní družstvo, Nové Město nad Metují, **splňuje hygienické požadavky** podle požadavků zákona č. 258/2000 Sb., vyhlášky MZ č. 409/2005 Sb. a vyhlášky MZ č. 135/2004 Sb. a není námitek proti jejímu **použití k nátěrům bazénů**.

## Upozornění:

Upozorňujeme, že se naše vyjádření vztahuje pouze na výše uvedenou nátěrovou hmotu „Izoban“ a závěry vyvozené z tohoto šetření je možné uplatnit u ostatních výrobků téhož druhu pouze tehdy, pokud svým složením a vlastnostmi zcela odpovídají námi hodnocené nátěrové hmotě.



MUDr. Helena Kazmarová  
vedoucí Centra zdraví a životního prostředí

**STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV**  
Centrum zdraví a životního prostředí  
100 42 Praha 10, Šrobárova 48

Příloha: Protokol o výsledcích laboratorních zkoušek č. 1.1/11/54.