



**LABTECH<sup>®</sup> s.r.o.** Polní 23/340, 639 00 Brno

Akreditovaná zkušební laboratoř č. 1147, Hygienická laboratoř Klatovy,

Laboratoř autorizovaná podle zákona č. 258/2000 Sb.

---

**MC-Bauchemie s.r.o.**  
**Skandinávská 990**  
**267 53 Žebrák**

**Věc: zhodnocení výrobků přicházejících do styku s potravinami**

V souladu s § 5 zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění, jste požádali o ověření zdravotní nezávadnosti výrobku

**MC-DUR TopSpeed SC**  
**výrobce: MC-Bauchemie Müller GmbH & Co. KG**  
**dodavatel: MC-Bauchemie s.r.o.**

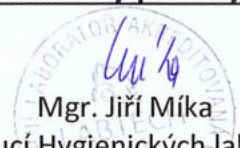
Jedná se o výrobek z dvousložkové pryskyřice používaný pro penetraci minerálních podkladů u podlahových systémů, popř. jako pojivo pro stěrky apod.

Zkoušky byly provedeny u stabilizovaného výrobku (připraveného podle podkladů výrobce) podle požadavků vyhlášky **38/2001 Sb.** o hygienických požadavcích na výrobky určené pro styk s potravinami a pokrmů v platném znění, v souladu se zákonem **258/2000 Sb.**, v platném znění, o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů. Hodnocení hygienických vlastností vychází z evropské legislativy ve smyslu **Nařízení evropského parlamentu a Rady ES 1935/2004** o materiálech a předmětech určených pro styk s potravinami a vzhledem k materiálu, který byl využit pro výrobu, též z **Nařízení Komise (EU) č. 10/2011** o materiálech a předmětech z plastů určených pro styk s potravinami.

Porovnáním dosažených výsledků se závaznými limity vyplývá, že prokazatelně nedošlo k překročení limitů pro celkovou migraci a specifických migračních limitů pro všechny sledované parametry (primární aromatické aminy, formaldehyd, kovy) a pro testované simulanty (3% kyselina octová, 10% etanol a demineralizovaná voda) – viz protokol PBU 6174/2021 ze dne 10. 5. 2021. Na základě výsledků lze tedy konstatovat, že:

**výrobek z dvousložkové pryskyřice „MC-DUR TopSpeed SC“**  
**připravený podle údajů výrobce splňuje požadavky pro styk s potravinami**

V Klatovech, dne 25. 2. 2022

  
Mgr. Jiří Míka  
vedoucí Hygienických laboratoří  
LABTECH s.r.o.



**LABTECH s.r.o., zkušební laboratoř**  
**Brno**  
**Hygienické laboratoře**  
Pod Nemocnicí 683, 339 01 Klatovy



## PROTOKOL č. PBU 6174/2021

Číslo objednávky : obj. ze dne 3.3.2021

Zákazník : MC-Bauchemie s.r.o.  
Skandinávská 990  
Žebrák

Příjem vzorku : 12. 3. 2021

Účel vyšetření:	Hodnocení zdravotní nezávadnosti výrobků regulovaných vyhláškou 38/2001 Sb., dle požadavků Nařízení evropského parlamentu a rady 1935/2004. Ověření stabilizace výrobku v čase a provedení migračních testů pro styk s potravinami		
Název výrobku:	MC-DUR TopSpeed SC		
Číslo vzorku:	7469, 7470, 7471/2021		
Výrobce:	MC-Bauchemie MüllerGmbH& Co. KG AmKruppwald 1 - 8, D-46238 Bottrop		
Popis vzorku:	Dvousložková injektážní pryskyřice: složka A s obsahem derivátu kyseliny asparagové (Desmophen) se mísí se složkou B obsahující alifatický polyisokyanát v hmotnostním poměru 100:60. Vzniká transparentní rychle tvrdnoucí pryskyřice		
Složení výrobku	dvousložková pryskyřice (komponenta A: Propyl -2,2-diphenyl-4,4'dipropylloxiranový polymera jeho homology, nafta, xyleny, akryláty, komponenta B: alifatický polyisokyanát a propylenarboronát)		
Použití výrobku	Dvousložková pryskyřice pro penetraci minerálních podkladů u podlahových systémů, pojivo pro stěrky apod.		
Místo odběru:	MC-Bauchemie s.r.o., Žebrák		
Množství vzorku pro zkoušení:	dvě originální nádoby se složkami A a B.		
Odebral:	Zaměstnanec firmy		
Datum odběru:	12.3.2021	Datum a čas přijetí vzorku:	12.3.2021
<b>Podrobnosti o podmínkách přípravy vzorku ke zkoušení:</b> Příprava vzorků byla provedena podle návodu výrobce. Vzorky bylo nutné připravit v tenké vrstvě nanesené na skleněné matované destičky. Po ztuhnutí vrstvy byly vzorky dlouhodobě namáčeny v pitné vodě a byl u nich průběžně sledován výluh z hlediska obsahu organických látek. Rozsah zkoušení byl zvolen vzhledem k požadavkům vyhlášky 38/2001 Sb. o hygienických požadavcích na výrobky určené pro styk s potravinami a pokrmů v platném znění v souladu se zákonem 258/2000 Sb., v platném znění, o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů. Hodnocení hygienických vlastností vychází z evropské legislativy ve smyslu Nařízení evropského parlamentu a Rady ES 1935/2004 o materiálech a předmětech určených pro styk s potravinami. Vzhledem k materiálu, který byl využit pro výrobu - polyuretanová pryskyřice, která vzniká reakcí alifatického polyisokyanátu se složkou A obsahující iminový derivát kyseliny asparagové, jsou očekávatelným vedlejším produktem rozpustné organické látky, které lze hodnotit podle Nařízení Komise (EU) č. 10/2011 o materiálech a předmětech z plastů určených pro styk s potravinami.			
Začátek zkoušek: 25.3.2021		Ukončení zkoušek: 31.3.2021	



**Tabulka 1. Použité zkušební postupy**

č.zk.	Metoda	Akr.	Odkaz
1	Specifická migrace primárních aromatických aminů spektrofotometricky	A	SOP SPE 33 (ČSN EN 13130-1, AHEM č.32, str. 27, 1976 )
2	Stanovení formaldehydu	A	SPE 34 (ČSN EN ISO 14184-1, AHEM 32/1996)
3	Stanovení kovů	A	ICP 03A:ČSN EN ISO 17294)
4	Stanovení těkavých organických látek dynamickou head-space metodou GC-MSD	A	SOP 18/IA, (U.S. EPA 5030 B, U.S.EPA 5035, U.S.EPA 8260 B)
5	Celková migrace	A	GRA 11:ČSN EN 1186-1 (4)

**Tabulka 2. Podmínky zkoušení (pro migraci volen poměr 100 cm<sup>2</sup> /100 cm<sup>3</sup>)**

parametr	migrace do simulantu:			podmínky	
	demineralizovaná voda	3% kyselina octová	10% ethanol	teplota	čas
Celková migrace	x	x	x	22°C	72 h
Specifická migrace primárních aromatických aminů spektrofotometricky	x	x	-	22°C	72 h
Stanovení formaldehydu	x	x	-	22°C	72 h
Stanovení kovů		x	-	22°C	72 h

**Tabulka 3. Specifická migrace primárních aromatických aminů (simulant voda, 3% kyselina octová, 20°C, 72 h)**

	jednotky	Koncentrace *	nejistota**	limit***
demineralizovaná voda	mg/kg	<0,002	-	0,01
3% kyselina octová	mg/kg	<0,002	-	

Poznámka:

\* vyjádřeno jako anilinhydrochlorid;

\*\* pod mezi stanovitelnosti se nejistota neuvádí

\*\*\* limit dle vyhlášky 38/2001 Sb. a Nařízení Komise (EU) č. 10/2011

**Tabulka 4. Specifická migrace formaldehydu (simulant voda, 3% kyselina octová, 20°C, 72 h)**

	jednotky	Koncentrace	nejistota**	limit*
demineralizovaná voda	mg/kg	<0,2	-	15
3% kyselina octová	mg/kg	<0,2	-	

Poznámka:

\* limit dle vyhlášky 38/2001 Sb. a Nařízení Komise (EU) č. 10/2011, Seznam povolených monomerů a jiných výchozích látek

\*\* pod mezi stanovitelnosti se nejistota neuvádí

**Tabulka 5. Výsledky celkové migrace**

	jednotky	Koncentrace *	nejistota**	limit*
demineralizovaná voda	mg/kg	1,4	10%	10
3% kyselina octová	mg/kg	1,1	10%	
10% etanol	mg/kg	1,4	10%	

\* limit dle vyhlášky 38/2001 Sb. a Nařízení Komise (EU) č. 10/2011

Tabulka 6. Výsledky zkoušení - specifická migrace kovů (3% kyselina octová)

parametr	jednotky	výsledek	nejistota	Limita*
Hliník	mg/kg	0,07	20%	1
Železo	mg/kg	<0,05	-	48
Mangan	mg/kg	<0,01	-	0,6
Baryum	mg/kg	0,03	20%	1
Kobalt	mg/kg	<0,03	-	0,05
Měď	mg/kg	0,015	-	5
Lithium	mg/kg	<0,05	-	0,6
Zinek	mg/kg	<0,02	-	25

\* Limit dle Nařízení Komise (EU) 10/2011 Sb.

#### Odborné stanovisko a interpretace:

Porovnáním dosažených výsledků se závaznými limity podle vyhlášky 38/2001 Sb. s přihlédnutím k požadavkům Nařízení Komise (EU) č. 10/2011 týkající se plastových materiálů a výrobků, které jsou určeny pro styk s potravinami, vyplývá, že **prokazatelně nedošlo k překročení limitu celkové migrace a specifických migračních limitů (SML) pro všechny sledované parametry** (primární aromatické aminy, formaldehyd, a kovy) a pro testované simulanty (3% kyselina octová, demineralizovaná voda a 10% etanol).

Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

**Protokol vyhotovil:** RNDr. Svatopluk Krýsl, CSc.

**Počet stran:** 3

**V Klatovech:** 10. 5. 2021

  
Mgr. Jiří Míka  
Vedoucí Hygienických laboratoří

