



INSTITUT PRO TESTOVÁNÍ A CERTIFIKACI, a. s.

třída Tomáše Bati 299, Louky, 763 02 Zlín

Zkušební laboratoř č. 1004

akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018



Zkušební laboratoř * Kalibrační laboratoř * Certifikační orgán pro výroby * Certifikační orgán systémů managementu
Inspekční orgán * Autorizovaná osoba * Notifikovaná osoba

Počet stran : 6

Strana : 1

č. j. 412111311-01

ZKUŠEBNÍ PROTOKOL AKREDITOVANÉ LABORATOŘE č.j. 412111311-01

Zákazník: RDacoustic s.r.o.
IČ: 04585445

Adresa: Svazarmovská 111, Rožnov pod Radhoštěm, 75661, Česká republika

Vzorek: Viz. str. 2

Datum přijetí vzorku: 1. 2. 2022

Vypracoval: Ing. Iveta Řezníčková

Místo a datum vydání: Zlín, 17. 2. 2022



Ing. Jiří Samšonek, Ph.D.
vedoucí akreditované zkušební laboratoře

*Upozornění: Výsledky uvedené v tomto zkušebním protokolu se týkají jen vzorků námi zkoušených.
Bez písemného souhlasu Institutu pro testování a certifikaci, a.s. se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý !*



INSTITUT PRO TESTOVÁNÍ A CERTIFIKACI, a. s.

třída Tomáše Bati 299, Louky, 763 02 Zlín

Zkušební laboratoř č. 1004

akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018



Zkušební laboratoř * Kalibrační laboratoř * Certifikační orgán pro výrobky * Certifikační orgán systémů managementu
Inspekční orgán * Autorizovaná osoba * Notifikovaná osoba

Počet stran : 6

Strana : 2

č. j. 412111311-01

Popis a identifikace vzorků:

Tabulka I – Popis a identifikace vzorků

Identifikační číslo ITC	Označení vzorku zákazníkem	Fotografie předloženého vzorku
412111311/01	Akustický panel z PET vláken	

Způsob odběru vzorků:

Zkoušený vzorek byl odebrán a do laboratoře dodán zákazníkem. Laboratoř není odpovědná za způsob odběru vzorku.

Zadání:

Zákazník žádá stanovení následujících parametrů:

- Stanovení obsahu Pb, Cd, Hg, Br, Cr, polybromovaných bifenyly (PBB), polybromovaných difenyletherů (PBDE) a esterů kyseliny ftalové (DBP, BBP, DEHP, DIBP) v souladu s požadavky Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2011/65/EU ze dne 8. června 2011 o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních, Příloha II, v platném znění.

**Upozornění: Výsledky uvedené v tomto zkušebním protokolu se týkají jen vzorků námi zkoušených.
Bez písemného souhlasu Institutu pro testování a certifikaci, a.s. se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý !**



INSTITUT PRO TESTOVÁNÍ A CERTIFIKACI, a. s.

třída Tomáše Bati 299, Louky, 763 02 Zlín

Zkušební laboratoř č. 1004

akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018



Zkušební laboratoř * Kalibrační laboratoř * Certifikační orgán pro výrobky * Certifikační orgán systémů managementu
Inspekční orgán * Autorizovaná osoba * Notifikovaná osoba

Počet stran : 6

Strana : 3

č. j. 412111311-01

Výsledky zkoušek:

Část A – Souhrn a vyhodnocení výsledků zkoušek (mimo rozsah akreditace)

Technická norma - Nařízení	Požadavek – omezené látky	Vyhodnocení
Vzorky:	412111311/01 - akustický panel z PET vláken	
Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2011/65/EU, Příloha II (RoHS) v platném znění	Zkoušené látky: <ul style="list-style-type: none">- Olovo- Rtuť- Kadmium- Šestimocný chrom Cr^{VI+}- PBB (postup hodnocení – viz diagram 1)- PBDE (postup hodnocení – viz diagram 1)- DEHP- BBP- DBP- DIBP	Vyhovuje

Zkratky:

PBB = Polybromované bifenyly

PBDE = Polybromované difenylétery

DEHP = Di(2-ethylhexyl)ftalát

BBP = Benzylbutylftalát

DBP = Dibutylftalát

DIBP = Diisobutylftalát

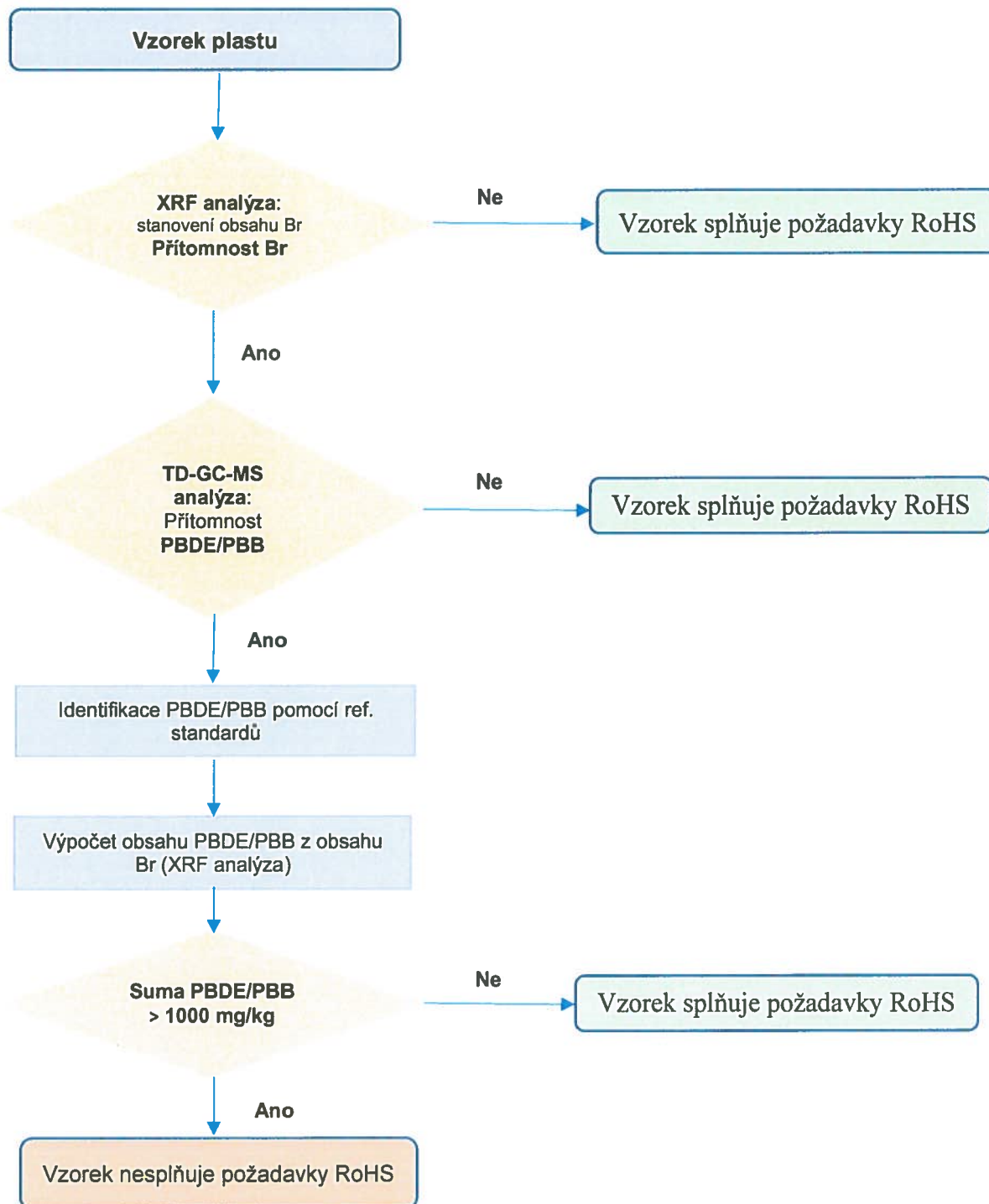
Hodnocení výsledků zkoušek provedl:

Ing. Iveta Řezníčková

*Upozornění: Výsledky uvedené v tomto zkušebním protokolu se týkají jen vzorků námi zkoušených.
Bez písemného souhlasu Institutu pro testování a certifikaci, a.s. se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý !*



Diagram č. 1 Schéma postupu stanovení PBDE a PBB



Upozornění: Výsledky uvedené v tomto zkušebním protokolu se týkají jen vzorků námi zkoušených.
Bez písemného souhlasu Institutu pro testování a certifikaci, a.s. se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý !



INSTITUT PRO TESTOVÁNÍ A CERTIFIKACI, a. s.

třída Tomáše Bati 299, Louky, 763 02 Zlín

Zkušební laboratoř č. 1004

akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018



Zkušební laboratoř * Kalibrační laboratoř * Certifikační orgán pro výroby * Certifikační orgán systémů managementu
Inspekční orgán * Autorizovaná osoba * Notifikovaná osoba

Počet stran : 6

Strana : 5

č. j. 412111311-01

Část B: Detaily zkušebního protokolu

Použité metody zkoušení:

1. Semikvantitativní a kvantitativní stanovení prvků XRF spektrometrií dle ČSN EN 62321-3-1
2. Stanovení obsahu polybromovaných bifenyly (PBB) a polybromovaných difenyléterů (PBDE) výpočtem z obsahu bromu – *mimo rozsah akreditace*
3. Stanovení obsahu ftalátů metodou GC-MS dle IZP A-99-18, metoda A

Pokud jsou v použitých metodách zkoušení uvedeny interní zkušební postupy ITC (IZP), v příloze k Osvědčení o akreditaci jsou u každého IZP uvedeny návaznosti na normy, ze kterých daný postup vychází.

Podmínky zkoušky:

1. Stanovení prvků (Pb, Cd, Hg, Cr a Br), metoda „Kovy v CH matrici“
2. Obsah polybromovaných bifenyly (PBB) a polybromovaných difenyléterů (PBDE) byl stanoven výpočtem z obsahu bromu pro nejméně příznivý případ přítomnosti PBB a PBDE ve zkoušeném vzorku, tj. monobromdifenyléter. Tato sloučenina má z celé řady polybromovaných sloučenin nejmenší poměr hmotnostního obsahu bromu vůči hmotnosti celé sloučeniny.
3. Dle IZP A-99-18, metoda A

Laboratoř nenese odpovědnost za informace dodané zákazníkem, které mohou mít vliv na platnost výsledků zkoušky. Další informace, které jsou vyžadovány normou/normami a nejsou zde uvedené, jsou k dispozici na vyžádání v laboratoři.

Místo provedení zkoušek:

Zk. č. 1-3 Pracoviště č. 1 - třída Tomáše Bati 299, Louky, 763 02 Zlín

**Upozornění: Výsledky uvedené v tomto zkušebním protokolu se týkají jen vzorků námi zkoušených.
Bez písemného souhlasu Institutu pro testování a certifikaci, a.s. se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý !**



Výsledky zkoušek:

Výsledky zkoušek jsou uvedeny v následující tabulce.

Tabulka II – Výsledky zkoušek pro vzorek 412111311/01 - akustický panel z PET vláken

Parametr	Jednotka	Výsledek měření ¹⁾	Nejistota	Limitní hodnota ²⁾
Pb	% hm.	< 0,001	-	Max. 0,1
Cd		< 0,001	-	Max. 0,01
Hg		< 0,001	-	Max. 0,1
Cr		< 0,001	-	-
Cr ⁶⁺ ³⁾		< 0,001	-	Max. 0,1
Br		< 0,001	-	-
PBB ^{4),6)}		< 0,004	-	Max. 0,1
PBDE ^{5),6)}		< 0,004	-	Max. 0,1
BBP		< 0,001	-	Max. 0,1
DBP		< 0,001	-	Max. 0,1
DEHP		< 0,001	-	Max. 0,1
DIBP		< 0,001	-	Max. 0,1

Poznámky k tabulce č. II:

- 1) Symbolem „<“ je označen detekční limit metody
- 2) Limitní hodnota dle přílohy II Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2011/65/EU ze dne 8. června 2011 o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních v platném znění
- 3) Obsah šestimocného chromu byl vypočten z obsahu celkového chromu ve vzorku
- 4) Suma PBB kongenerů
- 5) Suma PBDE kongenerů
- 6) Obsah polybromovaných bifenylových (PBB) a polybromovaných difenyléterů (PBDE) byl stanoven výpočtem z obsahu bromu pro nejméně příznivý případ přítomnosti PBB a PBDE ve zkoušeném vzorku, tj. monobromdifenyléter. Tato sloučenina má z celé řady polybromovaných sloučenin nejmenší poměr hmotnostního obsahu bromu vůči hmotnosti celé sloučeniny. Výsledek představuje teoretické maximální množství těchto sloučenin.

Ing. Daniel Vít
vedoucí laboratoře
analytické chemie a mikrobiologie

**Upozornění: Výsledky uvedené v tomto zkušebním protokolu se týkají jen vzorků námi zkoušených.
Bez písemného souhlasu Institutu pro testování a certifikaci, a. s. se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý !**