



## PRŮVODNÍ DOKUMENTACE

RECYKLÁTU ze stavebního a demoličního odpadu č.1/2023

JEDINEČNÝ IDENTIFIKAČNÍ KOD VÝROBKU

**MET betonový recyklát**

a/název, IČZ a adresa zařízení výrobce

Mobilní zařízení k využívání odpadů - 5.2.0. recyklace odpadu,  
Metta, spol. s r.o.  
Za Strahovem 372/78, 169 00 Praha 6  
IČ:48266566

IČZ:CZA01187

b/popis recyklátu

**BETONOVÝ RECYKLÁT, frakce 0/63**

c/způsob použití recyklátu

Recyklát je možné využít jako recyklované kamenivo, do konstrukčních vrstev zpevněných ploch, do nestmelených konstrukčních vrstev polních nebo lesních komunikací, podkladní konstrukční nestmelené vrstvy pro vyrovnání terénu pro následné pozemní a inženýrské stavby, obsypy inženýrských sítí a zásypy výkopů a rýh pro inženýrské sítě, nestmelené a prolévané vrstvy účelových komunikací a ploch na staveništních v souladu s normou EN 13242:2002

d/ dokumenty prokazující splnění požadavků na stavební výrobky umožňující uvedené použití

System POSV- System 4

HARMONIZOVANÁ NORMA, OZNÁMENÝ SUBJEKT

Technický zkušební ústav stavební v Praze, s.p., pobočka České Budějovice  
IČ:00015679, akreditovaná laboratoř č. 1018.3  
Provedl určení typu výrobku dle systému 4 normy EN: 13242:2002+ A1:2008  
Protokol o zkouškách typu výrobku recyklované kamenivo č. 020-046898

### DEKLAROVANÁ VLASTNOST

ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKY	VLASTNOST	HARMONIZOVANÉ TECHNICKÉ SPECIFIKACE
Frakce kameniva	0/63	ČSN EN 13242:2002+A1:2008
Zrnitost	$G_{A,85}$	ČSN EN 13242:2002+A1:2008
Surovina	beton, betonové výrobky	
Tvarový index zrn SI (podíl zrn s $SI \geq 3$ )	14,30%	ČSN EN 13242:2002+A1:2008
Objemová hmotnost zrn	2,32 Mg/m <sup>3</sup>	ČSN EN 13242:2002+A1:2008
Obsah jemných částic	$f_{5,8}$	ČSN EN 13242:2002+A1:2008
Odolnost proti drcení	$LA_{43,3}$	ČSN EN 13242:2002+A1:2008
Nasákavost vodou	$WA_{24,3,9}$	ČSN EN 13242:2002+A1:2008
Klasifikace recyklovaného hrubého kameniva	Rc <sub>65</sub> , Ru <sub>33</sub> , Rb <sub>1</sub> , Ra <sub>2</sub> , Rg <sub>0</sub> , X <sub>0</sub> , FL <sub>0</sub>	ČSN EN 13242:2002+A1:2008
Složky, které ovlivňují tuhnutí a tvrdnutí směsi s hydr.pojivem	NPD	ČSN EN 13242:2002+A1:2008
Odolnost proti otěru	NPD	ČSN EN 13242:2002+A1:2008
Uvolňování těžkých kovů vyluhováním	NPD	ČSN EN 13242:2002+A1:2008
Trvanlivost vůči zmrazování a rozmrazování	NPD	ČSN EN 13242:2002+A1:2008
Trvanlivost síranem hořečnatým	NPD	ČSN EN 13242:2002+A1:2008
Sypná hmotnost		
volná	1,430 Mg/m <sup>3</sup>	ČSN EN 13242:2002+A1:2008
setřesená	1,650 Mg/m <sup>3</sup>	ČSN EN 13242:2002+A1:2008

e/ hmotnost recyklátu, ke kterému se průvodní dokumentace vztahuje: cca 20.tis. tun

f/ Podpis provozovatele zařízení:

V Praze, 15.5.2023

METTA spol. s r.o.  
Za Strahovem 372/78  
169 00 Praha 6 Břevnov  
IČ: CZ48266566

René Löffelmann, jednatel

g/ protokoly z lab. analýzy prokazující nezávadnost vyrobeného recyklátu: laboratoř MONITORING, s.r.o., protokol č. 128656  
protokol o zkouškách typu výrobku- viz bod b, včetně výpisu z výsledku zkoušek



## Monitoring, s.r.o., analytická laboratoř

Zkušební laboratoř akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018 pod č.1416

Radiová 1122/1, 102 00 Praha 15 – Hostivař, tel. 266316272

Strana 1/1

### Příloha k protokolu č. 128656



<b>Zákazník:</b>	METTA, spol. s r.o. Za Strahovem 3/2/18 Praha 6, 169 00	<b>Akce:</b>	GEOSTAVBY S.R.O. KLDNO - BETON
<b>Datum odběru:</b>	30.12.2022	<b>Datum dodání:</b>	02.01.2023
<b>Odebral:</b>	Nahodil Dominik	<b>Datum vyhotovení:</b>	14.02.2023
<b>Datum analýzy:</b>	2.1. 14.2.2023		
<b>Lab. číslo:</b>	C74771		
<b>Označení vzorku:</b>	Metta beton		
<b>Matrice:</b>	beton		

### Odborné stanovisko k výsledkům:

V odebraném vzorku LČ C74771 byly provedeny analýzy dle tabulky 10.1 vyhlášky 294/05 Sb.

Výsledky analýz vyhovují ve všech parametrech legislativního předpisu. Na základě provedených testů ekotoxicity bylo zjištěno, že odpad reprezentovaný zkoušeným vzorkem splňuje podmínky sloupce I a II, tabulky 10.2 uvedeného v příloze č. 10 k vyhlášce č. 294/2005 Sb.

Materiál reprezentovaný tímto vzorkem lze použít k úpravám terénu.

Za laboratoř schválil:  
Mgr. Lucie Bartůňková, analytická pracovnice



**Zkušební protokol č. 128656**

Strana 1/3

**Zákazník:** METTA, spol. s r.o.  
Za Strahovem 372/78  
Praha 6, 169 00**Akce:** GEOSTAVBY S.R.O. KLADNO -  
BETON**Datum odběru:** 30.12.2022  
**Odebral:** Nahodil Dominik  
**Datum analýzy:** 21. - 14. 2. 2023**Datum dodání:** 02.01.2023  
**Datum vystavení:** 14.02.2023

<b>Lab. číslo:</b>	C74771	<b>Nejistoty</b>	Vyhl. č 294/05	Vyhovuje
<b>Označení vzorku:</b>	Metta beton			
<b>Matrice:</b>	beton	měření		limitům

**Tab. 10.1 vyhlášky 294/2005 Sb.****Chemické a fyzikální ukazatele**

uhlovodíky C10-C40	mg/kg	140	30%	max. 300	ano
EOX	mg/kg	<0,5	30%	max. 1	ano
<b>Kovy:</b>					
arsen	mg/kg	8,0	30%	max. 10	ano
kadmium	mg/kg	0,50	25%	max. 1	ano
chrom	mg/kg	50	20%	max. 200	ano
rtuť	mg/kg	0,49	20%	max. 0,8	ano
nikl	mg/kg	48	20%	max. 80	ano
olovo	mg/kg	26	20%	max. 100	ano
vanad	mg/kg	42	25%	max. 180	ano
<b>BTEX</b>					
benzen	mg/kg	<0,05	40%		
toluen	mg/kg	<0,05	40%		
ethylbenzen	mg/kg	<0,05	40%		
p+m-xylen	mg/kg	<0,05	40%		
o-xylen	mg/kg	<0,05	40%		
<b>suma BTEX</b>	mg/kg	-		max. 0,4	ano
<b>PAU:</b>					
naftalen	mg/kg	0,32	40%		
fenantren	mg/kg	0,58	40%		
antracen	mg/kg	0,35	40%		
fluoranten	mg/kg	1,0	40%		
pyren	mg/kg	0,91	40%		
benz(a)antracen	mg/kg	0,34	40%		
chrysen	mg/kg	0,42	40%		
benzo(b)fluoranten	mg/kg	0,58	40%		
benzo(k)fluoranten	mg/kg	0,31	40%		
benzo(a)pyren	mg/kg	0,54	40%		
indeno(123cd)pyren	mg/kg	0,29	40%		
benzo(ghi)perylene	mg/kg	0,27	40%		
<b>suma 12 PAU</b>	mg/kg	5,9		max. 6	ano
(naftalen, fenantren, antracen, fluoranten, pyren, benz(a)antracen, chrysen, benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(a)pyren, indeno(123cd)pyren, benzo(ghi)perylene)					
<b>suma PCB</b>	mg/kg	0,16	40%	max. 0,2	ano

(suma 28,52,101,118,138,153,180)



Monitoring

## Monitoring, s.r.o., analytická laboratoř

Zkušební laboratoř akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018 pod č.1416  
Radiová 1122/1, 102 00 Praha 15 – Hostivař, tel 266316272



L 1416

### Zkušební protokol č. 128656



Strana 3/3

**Zákazník:** METTA, spol. s r.o.  
Za Strahovem 172/78  
Praha 6, 169 00

**Akce:** GEOSTAVBY S.R.O. KLADNO -  
BETON

**Datum odběru:** 30.12.2022

**Odebral:** Nahodil Dominik

**Datum dodání:** 02.01.2023

**Datum analýzy:** 2.1. - 14.2.2023

**Datum vystavení:** 14.02.2023

**Lab. číslo:**

C74771

**Nejistoty** Vyhl.č.294/05 Vyhovuje

**Označení vzorku:**

Metta

beton

**Matrice:**

beton

měření

limitům

Výsledky analýz se týkají pouze uvedených vzorků. Protokol bez písemného souhlasu zkušební laboratoře nelze reprodukovat jinak než celý.

Za laboratoř schválil:

Mgr. Lucie Bartůňková, analytická pracovnice



**PROTOKOL O ODBĚRU VZORKU ODPADU**

Protokol číslo:

388/D/22

Laboratorní číslo vzorku:

C74771

<b>Předpokládané nebezpečné vlastnosti :</b>	žádné
(výbušnost, hořlavost, oxidační schopnosti, tepelná nestabilita organických peroxidů, schopnost odpadu uvolňovat při styku se vzduchem nebo vodou jedovaté plyny, ekotoxicita, následná nebezpečnost, akutní toxicita, pozdní účinek, žíravost, infekčnost)	

<b>Odchytky od SOP, od plánu vzorkování, kontroly kvality:</b>	žádné
--	-------

<b>Poznámky k odběru:</b>	žádné
---------------------------	-------

<b>Způsob uložení a doprava vzorku do laboratoře:</b>	chladem, automobilem
---	----------------------

<b>Odběr provedl:</b> Dominik Nahodil	<b>Podpis:</b> 	<b>Manažer vzorkování odpadů:</b> Petr Jankovský	<b>Podpis:</b> 
--	--------------------	---	--------------------

Souhlas zákazníka

<b>S navrženým způsobem a rozsahem prací souhlasím:</b>			
<b>Datum:</b>	<b>Funkce:</b>	<b>Jméno:</b>	<b>Podpis:</b>

<b>Předání vzorků do laboratoře:</b>	Monitoring, s.r.o., Radiová 1122/1, 102 00 Praha 15 – Hostivař, tel. 266316272		
<b>Datum:</b> 02.01.2023	<b>Čas:</b> 09:00	<b>Termín:</b>	<b>Převzal:</b>

Formulář F3.6 - VIII/2022

\*) označte x

\*\*) Detailní popis vzorků, místa a podmínek odběru uveden v příloze: ano - ne

Protokol o odběru se týká pouze uvedených vzorků, bez písemného souhlasu zkušební laboratoře Monitoring, s.r.o. nesmí být reprodukován jinak než celý.

Za laboratoř schválil: Ing. Monika Jankovská, vedoucí laboratoře

Radiová 1122/1, Praha 15, 102 00  
+420 266 316 272 moni@monl.cz

www.monl.cz