



SKO LOG CKY OD 1997

PROHLÁŠENÍ VÝROBCE

č. 2/2024

podle § 4 Zákona o obecné bezpečnosti výrobku č. 102/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů

Výrobce:

SK-EKO Pardubice s. r. o.

Rybitví 52

533 54 Rybitví

Osoba oprávněná jednat za výrobce: L. A. Vavrušová, ekolog společnosti

ZÁSYPOVÝ MATERIÁL – RECYKLÁT ZE SMĚSNÉHO STAVEBNÍHO ODPADU

frakce 0 – 9, 9 – 32, 0 – 32, 0 - 80, 0 – 90

vyráběné provozovnou: CZE00341 – Recyklační středisko Rybitví

je bezpečné dle ustanovení citovaného zákona při běžném způsobu použití dle §3 odst. 5 zákona č. 102/2001 Sb. dle písm. d) pravidla správné praxe bezpečnosti výrobku uplatňovaných v příslušném oboru, a písmene f) rozumného očekávání spotřebitele týkající se bezpečnosti.

A prohlašuje,

Že vlastnosti uvedeného stavebního výrobku jsou shodné s výrobkem, jehož vlastnosti byly ověřeny laboratorními zkouškami a na které byl vydán protokol o zkoušce firmou Envirex Holding a. s. ze dne 24. 4. 2024.

Výrobek není určený k použití jako kamenivo, pokud jeho požadavky pro ně jsou stanoveny a) harmonizovanými českými technickými normami nebo zahraničními technickými normami přijímanými v členských státech Evropské unie harmonizovanou evropskou normou, b) evropskými technickými schváleními, nebo c) určenými normami, vztahujícími se k tomuto zařízení, kterými jsou české nebo zahraniční technické normy.

Dle Vyhlášky č. 273/2021 Sb. O podrobnostech nakládání s odpady může být použit jako stavební materiál kromě zasypávání v ochranných pásmech vodních zdrojů I. stupně, v ochranných pásmech léčivých zdrojů a zdrojů minerálních vod I. a II. stupně ochrany, nebo ve zvláště chráněných územích.

V Pardubicích dne 21. 5. 2024

SK-EKO
SK-EKO Pardubice s.r.o.
č.p. 352, Rybitví, PSČ 533 54
IČ: 25283979 • DIČ: CZ25283979
tel: 603 468 105 • www.skoko.cz
Ing. L. A. Vavrušová, ekolog společnosti



SK-EKO Pardubice s.r.o., Rybitví 52, 533 54 Rybitví, Česká republika
telefon: +420 / 603 468 105, e-mail: sk@skoko.cz, IČ: 25283979, DIČ: CZ 25283979
Zapsáno v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Hradci Králové v oddílu C, vložka 12876
Bankovní spojení: ČSOB a. s., pobočka Pardubice, č.ú.čtu: 188 058 326 / 0300


www.skoko.cz

PROTOKOL O ODBĚRU VZORKU

Číslo protokolu **2063/24, E2063/24,2064/24**

Číslo vzorku **2710, 2711**

Údaje o vzorku a odběru vzorku	
Označení akce	SK Eko Pardubice s.r.o. – deponie Rybitví
Datum a čas odběru vzorku	3.4. 2024; 9.30 - 13.00 hod.
Druh vzorku	Směsný recyklát
Původ vzniku, místo odběru	Recyklační středisko Rybitví
Účel odběru vzorku	Kontrola kvality a nezávadnosti , vzorek předán k analýze do akreditované laboratoře
Poznámky k odběru (počasí, teplota vzduchu)	Polojasno; 15 °C
Požadovaná laboratorní stanovení	Sb.273/2021, tab.5.1, 5.3 a 5.2
Osoby přítomné u odběru	Vojtěch Kulbabl
Údaje o způsobu vzorkování (prostý, směsný)	Metoda náhodného odběru (vzorek byl odebrán z několika míst a následně kvartováním připraven směsný vzorek)
Množství odebraného vzorku	5 kg

Identifikace zadavatele	Identifikace osoby odpovídající za dopravu vzorku	Identifikace laboratoře
SK Eko Pardubice s.r.o. Rybitví 352, 533 54 Rybitví IČ: 25283979	ENVIREX HOLDING a.s. Petrovická 861 592 31 Nové Město na Moravě Jméno a příjmení: Vojtěch Kulbabl Podpis: 	ENVIREX s.r.o. Chotěboř Příjemky č.p. 52 583 01 Chotěboř IČO: 64256596



L 1332

ENVIREX Holding a.s.
Petrovická 861
592 31 Nové Město na Moravě

Datum: 24.04.24

Věc: Výrok o shodě k protokolu o zkoušce č. 2063/24, protokolu o zkoušce č. E 2063/24 a protokolu o zkoušce č. 2064/24

Tabulka 5.1.

Ukazatel	Naměřené hodnoty mg/kg sušiny	I. Limitní hodnota mg/kg sušiny	II. Limitní hodnota mg/kg sušiny
As	5.54	10.0	30.0
Cd	0.15	1.00	2.50
Cr celkový	17.6	100	200
Hg	0.0023	0.80	1.00
Ni	7.57	65.0	80.0
Pb	9.28	100	200
V	43.7	180	180
Cu	7.81	100	170
Zn	26.6	300	600
Ba	78.1	600	600
Be	0.82	5.00	5.00
Uhlovodíky C ₁₀ – C ₄₀	167	200	300
Benzen	< 0.050	0.40	0.70
PAU	< 0.10	3.00	6.00
PCB	<0.020	0.05	0.20
EOX	1.70	1.00	2.00

Tabulka 5.2.

Ukazatel	Naměřené hodnoty mg/l	Limitní hodnota mg/l
DOC	3.23	50.0
Jednosytné fenoly	0.06	0.10
Chloridy	< 5.00	80.0
Fluoridy	0.070	1.00
Sírany	45.9	100
As	0.0033	0.050
Ba	0.030	2.00
Cd	< 0.0005	0.004
Cr _c	< 0.010	0.050
Cu	< 0.010	0.20
Hg	< 0.0005	0.0010
Ni	< 0.010	0.040
Pb	< 0.010	0.050
Sb	0.0016	0.0060
Se	< 0.0005	0.010
Zn	< 0.010	0.40
Mo	0.0053	0.050
Rozpuštěné látky po sušení	158	400

Ve vzorku č.2710 byly stanoveny nejvyšší přípustné koncentrace škodlivin v odpadech využívaných k zasypávání dle Sb. 273/2021, tabulka 5.1. a vzorek č.2710 odpovídá limitním hodnotám koncentrací škodlivin v sušině odpadů II.

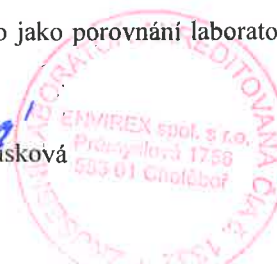
Vzorek č.2710 byl dle současného výkladu podroben testování dle požadavků na výsledky ekotoxikologických testů Sb. 273/2021, tabulka 5.3. a vzorek je ve všech testovaných organismech negativní.

Ve vzorku č.2711 byly stanoveny nejvyšší přípustné koncentrace škodlivin v odpadech využívaných k zasypávání dle Sb. 273/2021, tabulka 5.2. a vzorek č.2711 odpovídá těmto nejvyšším přípustným koncentracím škodlivin ve výluhu odpadu ve všech stanovených ukazatelích.

Stanovisko a interpretace laboratoře: Se vzorkem lze nakládat v dle zákona o odpadech využívaných k zasypávání dle Sbírky zákonů č.273/2021 Sb..

Nejistota měření při výroku o shodě není zohledňována. Hodnocení je provedeno jako porovnání laboratorního výsledku s limitem uvedeným v příslušné legislativě.

Schválil: Mgr. Miroslava Fousková
vedoucí laboratoře



Příloha : Protokol o zkoušce č. 2063/24, Protokol o zkoušce č. E 2063/24 a Protokol o zkoušce č.2064/24



L 1332

strana 1 ze 3 stran protokolu č.2063/24

Protokol o zkoušce č.2063/24

Místo provedení analýz	:	Laboratoř ENVIREX spol. s r.o. Chotěboř
Lab.číslo vzorku	:	2710
Zadavatel	:	ENVIREX Holding a.s., Petrovická 861, 592 31 Nové Město na Moravě
Název akce	:	SK – EKO Pardubice s.r.o.
Lokalita	:	Rybitví
Objednávka	:	průběžná
Odběr	:	zadavatel výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl přijat
Datum přijetí vzorku	:	03.04.24
Datum provedení analýz	:	03.04.24 – 24.04.24
Termín dodání výsledků	:	maximálně do 21 dnů
Počet stran protokolu	:	3

Výsledky označené " S " byly získány subdodávkou.
Metody s kódem ukončeným " N " jsou mimo rozsah akreditace.
Pokud provádí odběr vzorku pracovník laboratoře, jedná se o odběr v rozsahu akreditace.

Poznámka:

Rozšířená nejistota charakterizuje interval hodnot, ve kterém lze s pravděpodobností 95 % očekávat skutečnou hodnotu naměřené resp. vypočtené veličiny. Je vyjádřen jako dvojnásobek odhadu relativní směrodatné odchylky měřené veličiny. Nezahrnuje nejistotu vzorkování.

1.Analýzy:

Označení : směsný recyklát
 Rybitví
 Lab.číslo : 2710
 Materiál : pevný
 Odběr : PEL

analyt	jednotka	zjištěná hodnota	rozšířená nejistota	kód metody
	ve 100% sušině			
Arsen (As)	mg/kg	5.54	±20%	CH-33
Kadmium (Cd)	mg/kg	0.15	±18%	CH-32
Chrom celkový (Cr)	mg/kg	17.6	±18%	CH-32
Rtuť (Hg)	mg/kg	0.0023	±20%	CH-35
Nikl (Ni)	mg/kg	7.57	±18%	CH-32
Olovo (Pb)	mg/kg	9.28	±18%	CH-32
Vanad (V)	mg/kg	43.7	±20%	CH-33
Měď (Cu)	mg/kg	7.81	±18%	CH-32
Zinek (Zn)	mg/kg	26.6	±18%	CH-32
Baryum (Ba)	mg/kg	78.1	±20%	CH-33
Berylium (Be)	mg/kg	0.82	±20%	CH-33
Uhlovodíky C ₁₀ -C ₄₀	mg/kg	167	±30%	CH-55
Benzen	mg/kg	< 0.050		PAU-2
PAU (Σ12 uhlovodíků)	mg/kg	< 0.10		PAU-2
PCB (Σ kongenerů)	mg/kg	< 0.020		PCB-1
EOX	mg/kg	1.70	±30%	CH-65
Sušina	%	98.13	±7%	S-1

Poznámka :

Polychlorované bifenylly byly stanoveny jako suma následujících kongenerů – 28,52,101,118,138,153,180.
Polycyklické aromatické uhlovodíky byly stanoveny jako suma následujících uhlovodíků – antracenu, benzo(a)antracenu, benzo(b)fluornathenu, benzo(k)fluornathenu, benzo(a)pyrenu, benzo(ghi)perylenu, fenantrenu, fluoranthenu, chrysenu, indeno(1,2,3-cd)pyrenu, naftalenu a pyrenu.

2.Metody:

Metodiky uloženy v laboratoři k nahlédnutí.

Stanovení kovů metodou atomové absorpční spektrometrie s atomizací plamenem (FAAS) dle CH-32 část 2 (ČSN ISO 8288, ČSN EN 1233, ČSN ISO 5961, ČSN EN 13346, ČSN 75 7385, ČSN ISO 7980, ČSN EN 16175)

Stanovení kovů metodou atomové absorpční spektrometrie s elektrotermickou atomizací (GF AAS) dle CH-33 část 2 (ČSN EN ISO 15586, ČSN EN 16174)

Stanovení rtuti jednoúčelovým přístrojem AMA dle CH-35 (ČSN 75 7440)

Stanovení BTEX a chlorovaných alifatických uhlovodíků metodou plynové chromatografie po separaci SPME (s FID detektorem) dle CH-43 část 2 (ČSN EN ISO 10301, TNV 75 7055)

Stanovení PCB a chlorovaných pesticidů metodou plynové chromatografie po extrakci tuhou fází (s μ -ECD detektorem) dle PCB-1 část 2 (ČSN EN ISO 6468, ČSN EN 1528-3, ČSN EN 61619)

Stanovení polycyklických aromatických uhlovodíků metodou kapalinové chromatografie po extrakci tuhou fází (s fluorescenčním detektorem) dle PAU-2 část 2 (ČSN 757554, ČSN EN ISO 17993)

Stanovení sumy uhlovodíků C₁₀-C₄₀ (NEL) metodou plynové chromatografie (s FID detektorem) dle CH-55 část 2 (ČSN EN 14039)

Stanovení extrahovatelných organicky vázaných halogenů (EOX) argentometrickou titrací dle CH-65 (EPA 9023, DIN 38414-17)

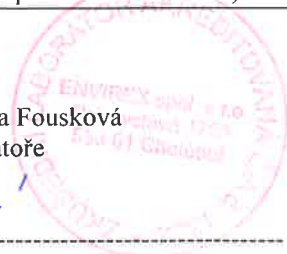
Stanovení sušiny gravimetricky dle S-1 část 2 (ČSN 58 0120)

3.Prohlášení:

Tento protokol nesmí být reprodukován bez písemného souhlasu laboratoře ENVIREX s.r.o. Chotěboř jinak než celý. Výsledky se týkají pouze předmětu zkoušky a nenahrazují jiné dokumenty (např.správního charakteru).

Datum vydání protokolu: 24.04.24

Protokol schválil: Mgr. Miroslava Fousková
vedoucí laboratoře



Toto je konec protokolu



L 1332

strana 1 ze 4 stran protokolu č. E 2063/24

Protokol o zkoušce č.E 2063/24

Místo provedení analýz	:	Laboratoř ENVIREX spol. s r.o. Chotěboř
Lab.číslo vzorku	:	2710
Zadavatel	:	ENVIREX Holding a.s., Petrovická 861, 592 31 Nové Město na Moravě
Název akce	:	SK – EKO Pardubice s.r.o.
Lokalita	:	Rybitví
Objednávka	:	průběžná
Odběr	:	zadavatel výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl přijat
Datum přijetí vzorku	:	03.04.24
Datum provedení analýz	:	03.04.24 – 24.04.24
Termín dodání výsledků	:	maximálně do 21 dnů
Počet stran protokolu	:	4

Výsledky označené " S " byly získány subdodávkou.
Metody s kódem ukončeným " N " jsou mimo rozsah akreditace.
Pokud provádí odběr vzorku pracovník laboratoře, jedná se o odběr v rozsahu akreditace.

Poznámka:

Rozšířená nejistota charakterizuje interval hodnot, ve kterém lze s pravděpodobností 95 % očekávat skutečnou hodnotu naměřené resp. vypočtené veličiny. Je vyjádřen jako dvojnásobek odhadu relativní směrodatné odchylky měřené veličiny. Nezahrnuje nejistotu vzorkování.

1. Analýza

Označení : směsný recyklát
 Rybitví
 Lab.číslo : 2710
 Materiál : pevný
 Odběr : PEL

Stanovení akutní toxicity na bakteriích *Vibrio fischeri*

Kód metody CH-61	Kontrola	Zjištěná hodnota	Limit
Koncentrace výluhu (ml/l)	0	1000	± 25%
Inhibice světelné emise bakterií při expozici 15 min	-	3.57	
Stimulace světelné emise bakterií při expozici 30 min	-	-5.76	
Vyhodnocení testu	-	Negativní	
Rozšířená nejistota		± 30%	

Stanovení akutní toxicity na *Daphnia magna*

Kód metody CH-62	Kontrola	Zjištěná hodnota	Limit
Koncentrace výluhu (ml/l)	0	1000	± 30%
Imobilizace zkoušeného organismu za 48 hod (ks)/ počet zkoušeného organismu v testu (ks)	0/15	0/15	
Mortalita zkoušeného organismu za 48 hod (%)	0	0	
Vyhodnocení testu	-	Negativní	
Rozšířená nejistota		± 30%	

Test inhibice růstu na sladkovodní chlorokokální řase *Desmodesmus subspicatus*

Kód metody CH-63	Kontrola	Zjištěná hodnota	Limit
Koncentrace výluhu	0	1000	±30%
Počet paralelních stanovení	3	3	
Průměrná inhibice / stimulace růstu řasy (%)	-	-8.45	
Vyhodnocení testu	-	Negativní	
Rozšířená nejistota		±30%	

Při testování dochází v 100% koncentraci vodného výluhu k 8.45 % stimulaci růstu řasy dle růstové rychlosti.

Test inhibice růstu kořene salátu *Lactuca sativa*

Kód metody CH-64	Kontrola	Zjištěná hodnota	Limit
Koncentrace vzorku v poměru 1:1 s kontrolou (g)	200	200	±50%
Počet paralelních stanovení	3	3	
Průměrná inhibice / stimulace růstu kořene (%)	-	47.9	
Vyhodnocení testu	-	Negativní	
Rozšířená nejistota		±30%	

Při testování dochází ve srovnání s kontrolou k 47.9 % inhibici růstu kořene.

Charakteristika výluhu:

Množství výluhu	1000 ml
Vzhled výluhu	Čirý, bezbarvý

Odchytky od zkušebního postupu: bez odchylek.

1. Použité zkušební postupy

Příprava vodného výluhu se provádí podle normy ČSN EN 12457-4 Vyluhování - test splnění kritérií pro vyluhování zrnitých odpadních materiálů a kalů.

Test akutní toxicity na bakteriích *Vibrio fischeri*

Stanovení dle CH-61 (ČSN EN ISO 11348-2, Metodický pokyn 8, Věstník MŽP ČR r. XVII, č.4/2007)

Zkušební organismus: klon luminiscenčních bakterií *Vibrio fischeri*

Test akutní toxicity na vodním členovci *Daphnia magna Straus*

Stanovení dle CH-62 (ČSN EN ISO 6341, Metodický pokyn 8, Věstník MŽP ČR r. XVII, č.4/2007)

Zkušební organismus: vodní korýš *Daphnia magna Straus*

Test inhibice růstu na sladkovodní chlorokokální řase *Desmodesmus subspicatus*

Stanovení dle CH-63 (ČSN EN ISO 8692, Metodický pokyn 8, Věstník MŽP ČR r. XVII, č.4/2007)

Zkušební organismus: planktonní sladkovodní řasa *Desmodesmus subspicatus*

Test inhibice růstu kořene na salátu *Lactuca sativa*

Stanovení dle CH-64 (ČSN EN ISO 11269-1, Metodický pokyn 8, Věstník MŽP ČR r. XVII, č.4/2007)

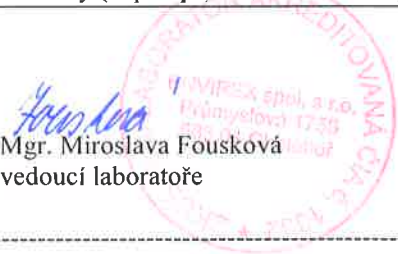
Zkušební organismus: semena salátu *Lactuca sativa*

3. Prohlášení:

Tento protokol nesmí být reprodukován bez písemného souhlasu laboratoře ENVIREX s.r.o. Chotěboř jinak než celý. Výsledky se týkají pouze předmětu zkoušky a nenahrazují jiné dokumenty (např. správního charakteru).

Datum vydání protokolu: 24.04.24

Protokol schválil: Mgr. Miroslava Fousková
vedoucí laboratoře



Toto je konec protokolu



L 1332

strana 1 ze 3 stran protokolu č.2064/24

Protokol o zkoušce č.2064/24

Místo provedení analýz	:	Laboratoř ENVIREX spol. s r.o. Chotěboř
Lab.číslo vzorku	:	2711
Zadavatel	:	ENVIREX Holding a.s., Petrovická 861, 592 31 Nové Město na Moravě
Název akce	:	SK – EKO Pardubice s.r.o.
Lokalita	:	Rybitví
Objednávka	:	průběžná
Odběr	:	zadavatel výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl přijat
Datum přijetí vzorku	:	03.04.24
Datum provedení analýz	:	03.04.24 – 24.04.24
Termín dodání výsledků	:	maximálně do 21 dnů
Počet stran protokolu	:	3

Výsledky označené " S " byly získány subdodávkou.
Metody s kódem ukončeným " N " jsou mimo rozsah akreditace.
Pokud provádí odběr vzorku pracovník laboratoře, jedná se o odběr v rozsahu akreditace.

Poznámka:

Rozšířená nejistota charakterizuje interval hodnot, ve kterém lze s pravděpodobností 95 % očekávat skutečnou hodnotu naměřené resp. vypočtené veličiny. Je vyjádřen jako dvojnásobek odhadu relativní směrodatné odchylky měřené veličiny. Nezahrnuje nejistotu vzorkování.

1. Analýzy:

Označení : směsný recyklát
 Rybitví
 Lab.číslo : 2711
 Materiál : vodný výluh odpadu
 Odběr : SL, PEL

analyt	jednotka	zjištěná hodnota	rozšířená nejistota	kód metody
DOC	mg/l	3.23	±10%	CH-56
Jednosytné fenoly	mg/l	0.06	±20%	CH-27
Chloridy	mg/l <	5.00		CH-13
Fluoridy	mg/l	0.070	±14%	CH-24
Sírany	mg/l	45.9	±10%	CH-14
Arsen (As)	mg/l	0.0033	±20%	CH-33
Baryum (Ba)	mg/l	0.030	±20%	CH-33
Kadmium (Cd)	mg/l <	0.0005		CH-33
Chrom celkový (Cr celk.)	mg/l <	0.010		CH-32
Měď (Cu)	mg/l <	0.010		CH-32
Rtuť (Hg)	mg/l <	0.0005		CH-34
Nikl (Ni)	mg/l <	0.010		CH-32
Olovo (Pb)	mg/l <	0.010		CH-32
Antimon (Sb)	mg/l	0.0016	±20%	CH-33
Selen (Se)	mg/l <	0.0005		CH-33
Zinek (Zn)	mg/l <	0.010		CH-32
Molybden (Mo)	mg/l	0.0053	±20%	CH-33
Rozp.látky po sušení	mg/l	158	±12%	CH-4

2. Metody:

Metodiky uloženy v laboratoři k nahlédnutí.

Vodný výluh byl připraven dle Metodického pokynu odboru odpadů Ministerstva životního prostředí k hodnocení vyluhovatelnosti odpadů č.9/2002. (Vodný výluh byl připraven dle Vyhlášky 383/01 Ministerstva životního prostředí České republiky ze dne 09.11.01 o podrobnostech nakládání s odpady)

Stanovení veškerých rozpuštěných a nerozpuštěných látek, rozpuštěných anorganických solí a ztráty žíháním gravimetricky dle CH-4 (ČSN EN 872, ČSN 75 7346, ČSN 75 7347, ČSN 75 7350)

Stanovení chloridů argentometricky dle CH-13 část 1 (ČSN ISO 9297)

Stanovení síranů titračně dle CH-14 část 1 (ČSN 75 7477)

Stanovení fluoridů spektrofotometricky dle CH-24 část 1 (TNV 75 7481)

Stanovení fenolů spektrofotometricky dle CH-27 část 1 (ČSN ISO 6439)

Stanovení kovů metodou atomové absorpční spektrometrie s atomizací plamenem (FAAS) dle CH-32 část 1 (ČSN ISO 8288, ČSN EN 1233, ČSN ISO 5961, ČSN 75 7385, ČSN ISO 7980)

Stanovení kovů metodou atomové absorpční spektrometrie s elektrochemickou atomizací (GF AAS) dle CH-33 část 1 (ČSN EN ISO 15586)

Stanovení rtuti metodou atomové absorpční spektrometrie – technika chladných par dle CH-34 (ČSN EN 12846)

Stanovení celkového organického uhlíku (TOC) a rozpuštěného organického uhlíku (DOC) spektrofotometricky v infračervené oblasti světla dle CH-56 (ČSN EN 1484)

3. Prohlášení:

Tento protokol může být reprodukován jedině celý, s písemným souhlasem laboratoře ENVIREX s.r.o. Chotěboř. Výsledky se týkají pouze předmětu zkoušky a nenahrazují jiné dokumenty (např. správního charakteru).

Datum vydání protokolu: 24.04.24

Protokol schválil: Mgr. Miroslava Fousková
vedoucí laboratoře



Toto je konec protokolu