

# OSVEDČENIE O AKREDITÁCII

č. S-307

Slovenská národná akreditačná služba na základe rozhodnutia  
č. 423/8843/2020/1 zo dňa 07.08.2020 osvedčuje, že

**EKOLAB s.r.o.**  
**Skúšobné laboratórium**  
Napájadlá 17/2763, 040 01 Košice  
IČO: 31 684 165

je spôsobilé vykonávať: 1. skúšky vôd, vodných výluhov, odpadov, zemín, kalov, sedimentov, surovín, požívatin, palív, náterových látok, ropných produktov, faktorov v pracovnom prostredí, účinnosť dezinfekcie a sterilizačných procesov chemickými, fyzikálnymi, fyzikálno-chemickými, mikrobiologickými, biologickými a ekotoxikologickými metódami; odbery vzoriek vôd a pracovného prostredia, ako aj subdodávky skúšok na účely oprávnených meraní emisií v ovzduší podľa **fixného** rozsahu akreditácie.

2. skúšky vôd, vodných výluhov, odpadov, zemín, kalov, sedimentov, olejov, priemyselných výrobkov, požívatin, krmív, plynov, palív a faktorov v pracovnom prostredí chemickými a fyzikálno-chemickými metódami; odbery odpadov a palív, ako aj subdodávky skúšok na účely oprávnených meraní emisií v ovzduší podľa **flexibilného** rozsahu akreditácie.

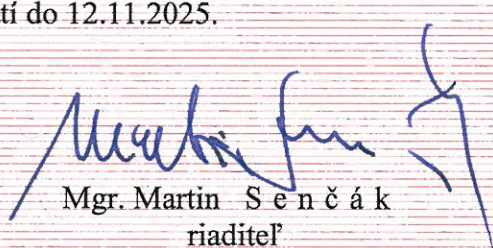
Rozsah akreditácie tvorí neoddeliteľnú súčasť osvedčenia o akreditácii.

*Spôsobilosť vykonávať skúšky nestranne a dôveryhodne laboratórium preukazuje plnením požiadaviek normy ISO/IEC 17025: 2017 a CEN/TS 15675: 2007.*

Akreditácia udelená dňa 12.11.2020 platí do 12.11.2025.

Bratislava 07.08.2020



  
Mgr. Martin Senčák  
riaditeľ

Príloha k rozhodnutiu č. 423/8843/2020/1 a k Osvedčeniu o akreditácii č. S-307 zo dňa 07.08.2020.

Príloha je neoddeliteľnou súčasťou  
uvedeného osvedčenia

## Rozsah akreditácie

Názov akreditovaného subjektu: **EKOLAB s.r.o.**  
**Skúšobné laboratórium**  
 Napájadlá 17/2763, 040 01 Košice

### Flexibilný rozsah akreditácie

Flexibilný rozsah akreditácie je zverejnený na adrese:

<http://www.ekolab.sk/-osvedcena>

Položka	Objekt skúšky		Zavedená metóda		Ostatné špecifikácie (rozsah, neistota, účel, modifikácia/validácia, názory/interpretácie, atď.)	
	Predmet / Matrica / Prostredie	Vlastnosť / Parameter / Ukazovateľ / Analyt	Princíp / Druh / Typ	Označenie		
1.1	Palivá Druhotné palivá -kvapalné -plynné -tuhé Odpadové palivá	As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl, V, Zn, Hg	ICP AES	IPP 253 (EPA 29, STN EN 14385, STN EN 13211)	Vyhláška MŽP SR č. 228/2014 v znení neskorších predpisov	
1.2	Palivá Tuhé vzorky -odpady -sedimenty -suroviny -zeminy	Al, As, Ca, Cd, Cl, Co, Cr, Cu, Fe, Mg, Mn, Ni, P, Pb, S, Sb, Si, Zn,	Röntgenová fluorescenčná spektrometria	IPP 270 (STN EN ISO 13196, STN EN 15309, EPA 6200,	Vyhláška MŽP SR č. 228/2014 v znení neskorších predpisov	
1.3	Ovzdušie -emisie <sup>(1)</sup> -pracovné prostredie	Sb, As, Sn, Cr, Cd, V, Se, Zn, Be, Te, Co, Cu, Mn, Ni, Pb, Hg, Tl	IPP 270 (MDHS 91/2 EPA X EPA ZZ)	Rozsah	Rozšírená neistota merania (k=2), [%]	
				(0,001 – 0,05) mg*	30	
				(0,05 – 0,5) mg*	20	
				(0,5 – 50) mg*	15	
2.1	Kvapalné vzorky -vodné výluhy -vody	Absorbancia	Spektro- fotometria	IPP 028 (STN 75 7360)	Platí iba pre vzorky vôd.	
2.2		Aniónaktívne tenzidy		IPP 024 (STN EN ISO 16265, STN EN 903)		
2.3		Extrahovateľné organické halogény (EOCl)		IPP 027 (STN 75 7530)		
2.4		Fenolový index		IPP 015 (STN EN ISO 14402, STN ISO 6439)		
2.5		Farba		STN EN ISO 7887	Platí iba pre vzorky vôd.	
2.6		Kyanidy -celkové -ľahko uvoľniteľné		IPP 013 (STN EN ISO 14403-2, STN ISO 6703-1,2)		
2.7		Tiokyanáty		IPP 040 (ASTM D4193-08)		



## Príloha k rozhodnutiu č. 423/8843/2020/1 a k Osvedčeniu o akreditácii č. S-307 zo dňa 07.08.2020.

Príloha je neoddeliteľnou súčasťou  
uvedeného osvedčenia

Položka	Objekt skúšky		Zavedená metóda		Ostatné špecifikácie (rozsah, neistota, účel, modifikácia/validácia, názory/interpretácie, atď.)	
	Predmet / Matrica / Prostredie	Vlastnosť / Parameter / Ukazovateľ / Analyt	Princíp / Druh / Typ	Označenie		
2.8	Druhotné palivá -kvapalné -plynné -tuhé Odpadové palivá Palivá	Sulfán, sulfidy	Spektro- fotometria	IPP 104 (STN 834712-4)	Vyhláška MŽP SR č. 228/2014 v znení neskorších predpisov	
	Kvapalné vzorky -vody -vodné výluhy			IPP 011 (STN 75 7483)		
2.9	Kvapalné vzorky -vodné výluhy -vody	CHSKCr	Spektro- fotometria Odmerná metóda	IPP 004 (STN ISO 15705)		
2.10		Kyselinová a zásadová neutralizačná kapacita	Odmerná metóda	IPP 009 (STN EN ISO 9963-1) IPP 010 (STN 75 7372)		
2.11		Sírany		IPP 016 (Metrohm T-77)		
2.12	Kvapalné vzorky -vodné výluhy -vody Tuhé vzorky -odpady -sedimenty -zeminy	Sulfán Sulfidy	Odmerná metóda	IPP 030 (Metrohm T-32)		
3.1	Palivá Plynné palivá	Pevný aerosól	Gravimetria	IPP 211 (MDHS 14/4)	Vyhláška MŽP SR č. 228/2014 v znení neskorších predpisov	
3.2	Kvapalné vzorky Tuhé vzorky	VOC -neprchavé podieľy (NV) Prchavé podieľy (VOC)		IPP 195 (STN EN ISO 11890-1, STN EN ISO 3251)		
3.3	Priemyselné výrobky	Zvyškové nečistoty		IPP 500 (VDA 19.1, ISO 16232)		
4.1	Ovzdušie -emisie <sup>(1)</sup> -pracovné prostredie	Anorganické zlučiny chlóru vyjadrené ako Cl <sub>2</sub> a ClO <sub>2</sub>	IC	IPP 109 (OSHA ID-202)	Rozsah	Rozšírená neistota merania (k=2), [%]
					(0,001 – 0,05) mg*	20
4.2	Druhotné palivá -tuhé	Ióny <sup>(2)</sup>		IPP 300 (STN ISO 10304)		
4.3	-kvapalné -plynné Kvapalné vzorky -vodné výluhy -vody Odpadové palivá Tuhé vzorky	Suma PCB <sup>(3)</sup>	GC/MSD výpočtom	IPP 305 (EPA 3665A, EPA 8270C, EPA 8082A, STN EN 1528, STN EN 61619 STN EN 12766, STN 757921, STN EN 16215)	Vyhláška MŽP SR č. 228/2014 v znení neskorších predpisov	
	-krmivá -odpady -palivá -potraviny -sedimenty -zeminy			Suma PAU <sup>(4)</sup>		IPP 302 (ČSN 75 7554, STN EN 15527, STN PCEN TS 16181, STN EN 16619)



## Príloha k rozhodnutiu č. 423/8843/2020/1 a k Osvedčeniu o akreditácii č. S-307 zo dňa 07.08.2020.

Príloha je neoddeliteľnou súčasťou  
uvedeného osvedčenia

Položka	Objekt skúšky		Zavedená metóda		Ostatné špecifikácie (rozsah, neistota, účel, modifikácia/validácia, názory/interpretácie, atď.)	
	Predmet / Matrica / Prostredie	Vlastnosť / Parameter / Ukazovateľ / Analyt	Princíp / Druh / Typ	Označenie		
4.5	Druhotné palivá -tuhé -kvapalné -plynné Kvapalné vzorky -vodné výluhy -vody Odpadové palivá Tuhé vzorky -krmivá -odpady -palivá -potraviny -sedimenty -zeminy	Polychlóvané Dbenzo-p-dioxíny a dibenzofurány <sup>(5)</sup>	GC/MSD	IPP 367 (EPA 8280B, Nar. Komisie ES č. 152/2009, príloha V, STN EN 16215, STN EN 16190)		
4.6	Kvapalné vzorky	Fenoly <sup>(6)</sup>	GC/MSD	IPP 319 (STN EN ISO 18 857)		
4.7	-vody	Ftaláty <sup>(7)</sup>		IPP 312 (STN EN ISO 18 856)		
4.8	Ovzdušie -emisie <sup>(1)</sup> -pracovné prostredie	Polychlóvané dibenzo-p-dioxíny a dibenzofurány <sup>(5)</sup>	GC/MSD	IPP 464 (STN EN 1948-2,3)	Rozsah	Rozšírená neistota merania (k=2), [%]
					(0,001 – 0,05) ng*	40
					(0,05 – 0,2) ng*	35
					(0,2 – 5) ng*	30
4.9	Priemyselné výrobky	Plastifikátory <sup>(8)</sup>	GC/MSD	IPP 312 (STN P CEN/TS 16183) IEC 62321		
4.10	elektrotechnické výrobky -plasty	Suma PBB a PBDE <sup>(9)</sup>		IPP 304 (IEC 62321)		
4.11	Ovzdušie -emisie -plyny	Plyny <sup>(10)</sup>	GC/BID	IPP 418 (STN EN ISO 6974, ASTM D7652-11)		
4.12	Kvapalné vzorky -vody Tuhé vzorky -odpady	Prchavé látky <sup>(11)</sup>	GC/FID/MSD	IPP 301 (STN EN ISO 15 680, STN 757550, EPA 5021)		
4.13	Ovzdušie -emisie <sup>(1)</sup> -pracovné prostredie	Acetáty <sup>(12)</sup> Akryláty <sup>(13)</sup> Alifatické uhl'ovodíky <sup>(14)</sup> Alkoholy <sup>(15)</sup> Aromatické uhl'ovodíky <sup>(16)</sup> Étery <sup>(17)</sup> Fenoly a krezoly <sup>(18)</sup> Chlórované uhl'ovodíky <sup>(19)</sup> Ketóny <sup>(20)</sup> Oxidy <sup>(21)</sup>	GC/FID/MSD Desorpcia rozpúšťadlom a tepelná desorpcia	IPP 417 (STN P CEN/TS 13 649, MDHS 96)	Rozsah	Rozšírená neistota merania (k=2), [%]
					(0,001 – 0,05) mg*	25
					(0,05 – 0,2) mg*	20
					(0,2 – 5) mg*	18



## Príloha k rozhodnutiu č. 423/8843/2020/1 a k Osvedčeniu o akreditácii č. S-307 zo dňa 07.08.2020.

Príloha je neoddeliteľnou súčasťou  
uvedeného osvedčenia

Položka	Objekt skúšky		Zavedená metóda		Ostatné špecifikácie (rozsah, neistota, účel, modifikácia/validácia, názory/interpretácie, atď.)	
	Predmet / Matrica / Prostredie	Vlastnosť / Parameter / Ukazovateľ / Analyt	Princíp / Druh / Typ	Označenie		
4.14	Kvapalné vzorky Tuhé vzorky -krmivá -požívatiný	Pesticídy -chlórované <sup>(22)</sup> -organofosfáty <sup>(23)</sup> -ostatné <sup>(24)</sup> -triazíny <sup>(25)</sup>	GC/MSD	IPP 306 (EPA 525.2, EPA 8270C, STN EN 15 662)		
4.15		Pesticídy -karbamáty <sup>(26)</sup> -kyslé herbicídy <sup>(27)</sup> -neonikotínové <sup>(28)</sup> -ostatné <sup>(29)</sup> -sulfonylurea <sup>(30)</sup> -triazíny <sup>(31)</sup> -uróny <sup>(32)</sup>	LC/MSD	IPP 308 (STN EN ISO 11 369), EPA 8325, STN EN 15 662), EURL-SRM 10		
4.16	Ovzdušie -emisie <sup>(1)</sup> -pracovné prostredie	Aldehydy <sup>(33)</sup>	LC/DAD	IPP 406 (EPA 0011, NIOSH 2016, NIOSH 2018)	Rozsah	Rozšírená neistota merania (k=2), [%]
4.17		Organické kyseliny <sup>(34)</sup>		IPP 400 (VDI 2457 BI.4)	(0,001 – 0,05) mg* (0,05 – 0,25) mg* (0,25 – 5) mg*	20 18 5
4.18	Kvapalné vzorky -vody -vodné výluhy	Formaldehyd -celkový -ľahko uvoľniteľný		IPP 406 (EPA 8315A)		

## POZNÁMKY:

\*hmotnosť vztiahnutá na vzorku, platné pre emisie

(1) Výkon subdodávok oprávnených meraní podľa Zákona 137/2010 Z.z. v znení neskorších predpisov

(2) Ióny: chloridy, dusičnany, dusitany, fosforečnany, sírany, fluoridy, chrómany (Cr6+)

(3) PCB: PCB 18, 20, 28, 31, 44, 52, 77, 81, 101, 105, 114, 118, 123, 126, 138, 149, 153, 156, 157, 167, 169, 170, 180, 189, 194

(4) PAU: acenaftén, acenaftylén, antracén, benzo(a)antracén, benzo(a)pyrén, benzo(b)fluorantén, benzo(k)fluorantén, benzo(g,h,i)perylén, dibenzo(a,h)antracén, fenantrén, fluorantén, fluorén, chryzén, indeno(1,2,3,-c,d)pyrén, naftalén, pyrén

(5) Polychlórované dibenzo-p-dioxíny a dibenzofurány: 2,3,7,8-TCDF, 1,2,3,7,8-PeCDF, 2,3,4,7,8-PeCDF, 1,2,3,4,7,8-HxCDF, 1,2,3,4,6,7,8-HxCDF, 2,3,4,6,7,8-HxCDF, 1,2,3,7,8,9-HxCDF, 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF, 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF, OCDF, 2,3,7,8-TCDD, 1,2,3,7,8-PeCDD, 1,2,3,4,7,8-HxCDD, 1,2,3,6,7,8-HxCDD, 1,2,3,7,8,9-HxCDD

(6) Fenoly: 4 – tert-octylfenol

(7) Ftaláty: dibutylftalát, bis(2-ethylhexyl)ftalát

(8) Plastifikátory: diethyladipate, dimethylphthalate, diisomethylphthalate, diethylphthalate, diisobutyladipate, dibutyladipate, diisobutylphthalate, dibutylphthalate, bis(methylglycol)phthalate, dipentylphthalate, tributylphosphate, tributyl-O-acetylitate, bis(4-methyl-2-pentyl)phthalate, dihexylphthalate, benzylbutylphthalate, bis(2-ethylhexyl)adipate, bis(2-ethylhexyl)phthalate, dicyclohexylphthalate, di-n-octylphthalate, diisononylphthalate, diisodecylphthalate

(9) PBB/PBDE: monobrómbifenyl, dibrómbifenyl, tribrómbifenyl, tetrabrómbifenyl, pentabrómbifenyl, hexabrómbifenyl, heptabrómbifenyl, oktabrómbifenyl, monobrómbifenyléter, dibrómbifenyléter, tribrómbifenyléter, tetrabrómbifenyléter, pentabrómbifenyléter, hexabrómbifenyléter, heptabrómbifenyléter, oktabrómbifenyléter

(10) Plyny: metán, etán, propán, bután, etylén, propylén, kyslík, vodík, oxid uhličitý, oxid uhoľnatý, dusík, oxid sulfid uhličitý

(11) Prchavé látky: vinylchlorid, 1,1-dichlóretylén, trans-1,2-DCE, 1,1-Dichlóretán, cis-1,2-DCE, chloroform, 1,2-Dichlóretán, Benzén, TCE, 1,3-DCB, 1,4-DCB, 1,2-DCB, 1,3,5-TMB, 1,2,4-TMB, 1,2,4-TCB, 1,3,5-TCB, PCE, Chlórbenzén, Toluén, CCl4, etylbenzén, m,p-xylén, o-xylén, styrén, bromoform, dibrómchlórmethán, brómdichlórmethán

(12) Acetáty: butylacetát, metylacetát, vinylacetát,

(13) Akryláty: etylakrylát, metylakrylát

(14) Alifatické uhľovodíky: pentán, hexán, nonán

(15) Alkoholy: 1-hexanol, 1-metoxi-2-propanol, 2-butanol, 2-propanol, alylalkohol, cyklohexanol, etanol, i-amylalkohol, i-butanol, metanol, n-butanol, n-propanol, t-butanol

(16) Aromatické uhľovodíky: benzén, o-Xylén, 1,3,5- trimetylbenzén, toluén, m,p- xylén, 1,2,4- trimetylbenzén, etylbenzén, styrén, 1,2,3- trimetylbenzén

(17) Étery: dimetyléter

(18) Fenoly a krezoly: fenol, o-krezol, m-krezol, p-krezol



**Príloha k rozhodnutiu č. 423/8843/2020/1 a k Osvedčeniu o akreditácii č. S-307 zo dňa 07.08.2020.**

*Príloha je neoddeliteľnou súčasťou  
uvedeného osvedčenia*

- (19) Chlórované uhľovodíky: 1,1-DCE, CH<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub>, PCE, trans-1,2-DCE, CHCl<sub>3</sub>, chlórbenzén, 1,2- dichlóretán, 1,1-dichlóretán, TCE, 1,3-DCB, 1,2-DCB, cis-1,2-DCE, 2-chlóretanol, chlórétán, vinylchlorid
- (20) Ketóny: acetón, etylmetylketón, metylizobutylketón
- (21) Oxidy: etylénoxid, propylénoxid
- (22) Chlórované pesticídy:alachlór, aldrin, dieldrin, isodrin, alfa-HCH, beta-HCH, gamma-HCH (lindane), delta-HCH, o,p'-DDD, o,p'-DDE, o,p'-DDT, p,p'-DDD, p,p', DDD, p,p-DDT, HCB, endrin, endosulfan, metoxychlor, heptachlor, heptachlor-endo-epoxide, heptachlor-epoxide
- (23) Organofosfátové pesticídy: mevinphos, dimefox, omethoate, dimethoate, paraoxon-ethyl, disulfoton, parathion-ethyl, fenitrothion, parathion-methyl, formothion, phosalone, iodofenphos, pyrazophos, malaaxon, methamidophos, azinphos-ethyl, etrimfos, azinphos-methyl, fenchlorphos, bromophos-ethyl, fonofos, bromophos-methyl, malathion, carbophenothion, methacrifos, methidathion, chlorpyrifos, pirimiphos-ethyl, chlorpyrifos-methyl, pirimiphos-methyl, diazinon, propetamphos, dichlofenthion, sulfotep, dichlorvos, tetrachlorvinphos, ethion, acephate, bromophos-methyl, bromophos-ethyl, dichlofenthion, chlorfenvinphos, monocrotophos, profenofos
- (24) Ostatné pesticídy: amitraz, benfluralin, bromacil, carbofuran, crimidine, ciazinon, diflufenican, dichlofluamid, fenmidone, fenarimol, fenvalerate, flamprop-isopropyl, folpet, fonofos, hexaconazole, hexazinone, chinomethionat, chlorfenapyr, chlorfenson, chlorothalonil, chlorpropham, chlorthal-dimethyl, metribuzin, naled, omethoate, phorate, phosalone, pronamide, propanil, propiconazole, quintozone, sulfotep, tecnazene, terbufos, tetradifon, thiomethon, tricyclazole, acrinathrin, beta-Endosulfan, bromopropylate, butachlor, butylate, cycloate, cyfluthrin, cyhalothrin, cypermethrin, cyproconazol, deltamethrin, dicofol, dicrotophos, dichlobenil, dimethachlor, diphenamide, EPTC, ethofumesate, ethoprophos, fenson, flucythrinate, fluridone, fluvalinate, hexachlorobutadiene, imazalil, kresoxim-methyl, mecarbam, metalaxyl, metolachlor, MGK, molinate, norflurazon, pebulate, pendimethalin, pentachloroaniline, pethoxamid, phenothrin, phosphamidon, piperonyl-butoxide, pirimicarb, procymidone, prometon, propachlor, prothioconazole, pesmethrin, terbacil tetrachlorvinphos, tetrasul, tolyfluamid, trifluralin, vernolate, vinclozolin
- (25) Triazínové pesticídy: atrazin, simazin, cyanazin, propazin, sebutylazin, terbutylazin, ametryn, prometryn, terbutryn, atraton
- (26) Karbamátové pesticídy: carbaryl, carbofuran, metiocarb, propoxur, furathiocarb, bendiocarb, butocarboxim sul., butocarboxim, methomyl, aminocarb, dioxacarb, ethiofencarb, isoprocarb, mexacarbamate, fenoxycarb, prosulfocarb, propamocarb, iprovalicarb, methiocarb, orbencarb, promecarb
- (27) Kyslé herbicídy: dicamba, clopyralid, picloram, 2,4-D, mecoprop, dichlorprop, MCPA, MCPB, 2,4-DB, bentazon, triclopyr
- (28) Neonikotínové pesticídy: imidacloprid, thiametoxam, clothianidin, thiacloprid, dinotefuran, nitenpyran, acetamiprid
- (29) Ostatné pesticídy: glyphosate, anilazine, desmedipham, diquat, fenoxaprop-ethyl, fenoxaprop-P, haloxyfop, haloxyfop-R-methyl, phenmedipham, pyridaphenthion, quinalphos, terbumeton, thaibendazole, thiram, triadimefon, triadimenol, triazophos, trichlorfon, vamidothion, allethrin, AMPA, azaconazol, azoxystrobin, boscalid, bromoxynil, bromuconazol, carbendazime, carboxim, carfentrazone-ethyl, clomazone, c-permethrin, cyproconazol, diclofop, difenconazol, dimethachlor, dimethenamide, diniconazol, epoxyconazol, fenbuconazol, fenobucarb, fenothiocarb, fenpropidin, fenpropimorph, flamprop-isopropyl, fluazifop, fluazifop-P-butyl, fluquinconazole, fluroxypyr, glufosinate-ammonium, chloridazon, chloridazon-desphenyl, chloridazon-methyl-desphenyl, chlormequat, imazamox, imibenconazol-desbenzyl, ioxynil, lenacil, mefenpyr-diethyl, mepiquat, metamitron, metconazol, methoxyfenozid, metolcarb, napropamide, novaluron, penconazol, quinmerac, simeconazol, spiroxamine, tebuconazol, tetraconazol, thiodicarb, t-permethrin, trimesium, triticonazol, uniconazol
- (30) Sulfonylurea: amidosulfuron, azimsulfuron, bensulfuron-methyl, cinosulfuron, cyclosulfuron, ethoxysulfuron, flazasulfuron, flupyrsulfuron-methyl-sodium, foramsulfuron, halosulfuron-methyl, chlorimuron-ethyl, chlorsulfuron, imazosulfuron, iodosulfuron-methyl, mesosulfuron-methyl, nicosulfuron, oxasulfuron, prosulfuron, primisulfuron-methyl, rimsulfuron, sulfometuron-methyl, sulfosulfuron, thiazafururon, thifensulfuron, trifloxysulfuron, tritosulfuron
- (31) Triazíny: atrazin, simazin, cyanazin, hydroxy-2-atrazín, propazin, sebutylazin, terbutylazin, ametryn, prometryn, terbutryn, aziprotryn, desmetryn, dimetametryn, metoprotryn, simetryn, desethyl atrazín, deisopropyl atrazín, desethylterbutylazin, aziprotryne, desmetryn, simetryn, terbutylazin-2-hydroxy, terbutylazine-desetyl-2-hydroxy
- (32) Uróny: benzthiazuron, monolinuron, chloroxuron, difenoxuron, hexaflumuron, isoproturon-desmetyl, monuron, dimefuron, cycluron, neburon, metoxuron, fenuron, diuron, linuron, lufenuron, isoproturon, chlortoluron, methabenzthiazuron, buturon, siduron, fluometuron, thiadiazuron, ethidimuron, chlorbormuron, metobromuron, metoxuron, pencycuron, tebuthiuron, teflubenzuron, triflumuron
- (33) Aldehydy: acetaldehyd, formaldehyd, furfural
- (34) Organické kyseliny: kyselina mravčia, kyselina octová

## Vysvetlivky skratiek:

CARB – Kalifornské metódy ochrany ovzdušia

EPA – US Agentúra pre ochranu životného prostredia

JMAKO – Jednotné metódy pre analytickú kontrolu odpadov

MDHS – Metódy na určenie nebezpečných látok

NIOSH – Štátny inštitút pre bezpečnosť a ochranu zdravia na pracovisku

OSHA – Európska agentúra pre bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci

**Osoby spôsobilé modifikovať a validovať metódy/ vyvíjať nové metódy počas platnosti akreditácie**


Meno a priezvisko, tituly	Spôsobilosť modifikovať a validovať metódy/vyvíjať nové metódy - - č. položky
Ing. Eva Jusková	1.1 – 4.18
Ing. Katarína Sopková	1.1 – 4.18
Ing. Jana Tomleinová	1.1 – 1.3, 2.1 – 2.12, 3.1 – 3.3



## Príloha k rozhodnutiu č. 423/8843/2020/1 a k Osvedčeniu o akreditácii č. S-307 zo dňa 07.08.2020.

Príloha je neoddeliteľnou súčasťou  
uvedeného osvedčenia

## Špecifikácia činností, pri ktorých laboratórium uskutočňuje odber vzoriek

Položka	Objekt			Metóda		Ostatné špecifikácie
	Predmet	Vlastnosť	Miesto odberu	Druh / Princíp	Označenie	
1.	Plynné druhotné a odpadové palivá	Vlastnosti uvedené v položkách fixného rozsahu akreditácie: 1.1, 5.1-5.6, 11.1 Vlastnosti uvedené v položkách flexibilného rozsahu akreditácie: 1.1, 2.8, 3.1, 4,2-4.5	Výrobcovia a držiteľia palív	Odber do vaku Odber do kvapalného sorbentu Odber na filter a PUF	IPP 206 (STN EN ISO 10715, STN EN ISO 13 686)	
2.	Kvapalné druhotné a odpadové palivá	Vlastnosti uvedené v položkách fixného rozsahu akreditácie: 1.1, 5.1-5.6, 11.1 Vlastnosti uvedené v položkách flexibilného rozsahu akreditácie: 1.1, 2.8, 3.1, 4,2-4.5	Výrobcovia a držiteľia palív	Bodová vzorka	IPP 204 (STN EN ISO 3170)	
3.	Tuhé druhotné a odpadové palivá	Vlastnosti uvedené v položkách fixného rozsahu akreditácie: 1.1, 5.1-5.6, 11.1 Vlastnosti uvedené v položkách flexibilného rozsahu akreditácie: 1.1, 2.8, 3.1, 4,2-4.5 POPs	Výrobcovia a držiteľia palív	Ručný a mechanický odber	IPP 205 (STN EN 15 442)	
4.	Pevné odpady Kvapalné odpady Kaly	Vlastnosti uvedené v položkách fixného rozsahu akreditácie: 1.1, 4.1-4.6, 10.1-10.4, 11.2-11.4 Vlastnosti uvedené v položkách flexibilného rozsahu akreditácie: 1.2-1.3, 2.12, 4.2/4.5, 4.12	Držiteľia odpadov	Ručný a mechanický odber	IPP 200	Výnos Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 1/2015 o jednotných metódach analytickej kontroly odpadov  STN EN ISO 5667-13 

Príloha k rozhodnutiu č. 423/8843/2020/1 a k Osvedčeniu o akreditácii č. S-307 zo dňa 07.08.2020.

*Príloha je neoddeliteľnou súčasťou  
uvedeného osvedčenia*

**Osoby spôsobilé modifikovať a validovať metódy/ vyvíjať nové metódy počas platnosti akreditácie**

Meno a priezvisko, tituly	Spôsobilosť modifikovať a validovať metódy/vyvíjať nové metódy - - č. položky
Ing. Lubomír Jusko	1 - 4
Ing. Katarína Sopková	4





## Príloha k rozhodnutiu č. 423/8843/2020/1 a k Osvedčeniu o akreditácii č. S-307 zo dňa 07.08.2020.

Príloha je neoddeliteľnou súčasťou  
uvedeného osvedčenia

## Fixný rozsah akreditácie

Položka	Objekt skúšky		Zavedená metóda		Ostatné špecifikácie (rozsah, neistota, účel, modifikácia/validácia, názory/interpretácie, atď.)
	Predmet / Matrica / Prostredie	Vlastnosť / Parameter / Ukazovateľ / Analyt	Princíp / Druh / Typ	Označenie	
1.1	Kvapalné vzorky (vody, vodné výluhy) Tuhé vzorky (odpady, pevné palivá, sedimenty, suroviny, zeminy)	Al, As, B, Ba, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Hg, K, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, P, Pb, S, Sb, Si, Sn, Ti, V, Zn, Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , CaO, MgO, Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , K <sub>2</sub> O, MnO, Na <sub>2</sub> O, SiO <sub>2</sub> , TiO <sub>2</sub> , V <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	ICP AES	IPP 250 (STN EN ISO 11885, EPA 200.7, STN EN 62321, STN EN 15411, STN EN 15410, STN EN 16170)	Terénne merania
1.2		Ag, As, Be, Cd, Co, Cr, Cu, Ni, Pb, Sb, Se	AAS	IPP 261 (STN EN ISO 15586, STN EN 16172)	
1.3		Hg		IPP 265 (STN EN 11483, STN EN 16175)	
2.1	Kvapalné vzorky (vody)	pH	Potenciometria	IPP 213 (STN EN ISO 10523, STN EN 27888, STN EN ISO 7393-2, STN EN ISO 5814)	
2.2		Vodivosť	Konduktometria		
2.3		Chlór -voľný -viazaný	Spektro- fotometria		
2.4		Kyslík rozpustený	Elektrochemická metóda		
3.1	Kvapalné vzorky (vody, vodné výluhy)	pH	Potenciometria	IPP 001 (STN ISO 10523)	
3.2		Vodivosť	Konduktometria	IPP 002 (STN EN 27888)	
3.3		BSK5	Elektrochemická metóda	IPP 005 (STN EN 1899-2, STN EN ISO 5815-1)	
3.4		Rozpustený kyslík		IPP 017 (STN EN ISO 5814)	
3.5		AOX, EOX	Coulometria	IPP 023 (STN EN ISO 9562)	
3.6		Celkové rozpustené látky NL, RL	Gravimetria	IPP 007 (STN EN 872, STN 757373, STN EN 15216)	
3.7		TOC, DOC	NDIR	IPP 021 (STN EN 1484)	
3.8		CHSK <sub>Mn</sub>	Odmerná metóda	IPP 003 (STN EN ISO 8467)	
3.9		Chloridy		IPP 008 (STN ISO 9297)	
3.10		Dusík celkový		Odmerná metóda	IPP 019 (STN 75 7435)
			Chemilumini- scencia	IPP 019 (STN EN 12260)	
3.11		Amónne ióny	Odmerná metóda	IPP 018 (STN ISO 9297)	
3.12		Dusitany	Spektro- fotometria	IPP 012 (STN ISO 7150-1)	
3.13		Fosfor celkový, fosforečnany		IPP 031 (STN EN 26777)	
3.14	NEL EXL	IPP 029 (STN EN ISO 6878)			
				IPP 022 (STN 83 0540-4)	



## Príloha k rozhodnutiu č. 423/8843/2020/1 a k Osvedčeniu o akreditácii č. S-307 zo dňa 07.08.2020.

Príloha je neoddeliteľnou súčasťou  
uvedeného osvedčenia

Položka	Objekt skúšky		Zavedená metóda		Ostatné špecifikácie (rozsah, neistota, účel, modifikácia/validácia, názory/interpretácie, atď.)
	Predmet / Matica / Prostredie	Vlastnosť / Parameter / Ukazovateľ / Analyt	Princíp / Druh / Typ	Označenie	
4.1	Tuhé vzorky (odpady, sedimenty, suroviny, zeminy)	Obsah dusíka	Elementárna analýza	IPP 153 (STN EN 16 168)	
4.2		Sušina, strata žiháním	Gravimetria	IPP 110 (STN EN 12880, STN EN 15934, STN EN 15935, STN EN 15169, STN EN 14346)	
4.3		TOC, IC, TC, CO <sub>2</sub>	NDIR	IPP 113 (STN EN 13 137)	
4.4		NEL, EXL	Spektro- fotometria	IPP 111 (STN 75 7952, TNI/ISO/TR 11 046)	
4.5					
4.6					
5.1	Palivá	Obsah biomasy a obsah uhlíka v biomase	Gravimetria	IPP 158 ( STN EN 15 440 )	
5.2		Obsah vody		(STN 44 1377, STN EN ISO 18134, STN ISO 579, STN P CEN/TS 15414)	
5.3		Popol	Gravimetria	IPP 150 (STN ISO 1171, STN EN ISO 18122, STN EN 15403)	
5.4		Prchavé látky		IPP 151 (STN ISO 562, ČSN ISO 5071-1, STN EN ISO 15148, STN EN 15402)	
5.5		C, H, N, S		Elementárna analýza	IPP 153 (ISO29541, STN EN ISO 16948, STN EN 15104)
5.6		Spaľovacie teplo a výhrevnosť	Kalorimetria	IPP 154 (STN ISO 1928, STN EN ISO 18125, STN EN 15400)	
6.1		Kvapalné vzorky (vody, vodné výluhy)	Črevné enterokoky (fekálne streptokoky )	Kultivačná metóda (kvantitatívna metóda)	IPP MBR 45 (STN EN ISO 7899-2)
6.2	Koliformné baktérie <i>E. coli</i>		IPP MBR 44 (STN EN ISO 9308-1)		
6.3	Kultivovateľné organizmy pri 22°C, 36°C mezofilné, psychrofilné baktérie		IPP MBR 48 (STN EN ISO 6222)		
6.4	<i>Legionella</i> sp.		IPP MBR 50 (STN EN ISO 11731- 2)		
6.5	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>		IPP MBR 47 (STN EN ISO 16266)		
6.6	<i>Salmonella</i> sp.		Kultivačná metóda (kvalitatívna metóda)		IPP MBR 49 (STN EN ISO 19250)



## Príloha k rozhodnutiu č. 423/8843/2020/1 a k Osvedčeniu o akreditácii č. S-307 zo dňa 07.08.2020.

Príloha je neoddeliteľnou súčasťou  
uvedeného osvedčenia

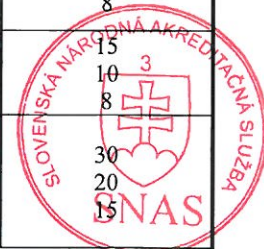
Položka	Objekt skúšky		Zavedená metóda		Ostatné špecifikácie (rozsah, neistota, účel, modifikácia/validácia, názory/interpretácie, atď.)
	Predmet / Matrica / Prostredie	Vlastnosť / Parameter / Ukazovateľ / Analyt	Princíp / Druh / Typ	Označenie	
6.7	Kvapalnú vzorky (vody, vodné výluhy)	<i>Staphylococcus aureus</i>	Kultivačná metóda (kvantitatívna metóda)	IPP MBR 05 (STN EN ISO 6888-1)	
7.1	Poživatiny	Celkový počet baktérii MO	Kultivačná metóda (kvantitatívna metóda)	IPP MBR 29 (STN EN ISO 4833)	
7.2		<i>E. coli</i>		IPP MBR 34 (STN ISO 16649-2)	
7.3		<i>Enterobacteriaceae</i>		IPP MBR 32 (STN ISO 21528-2)	
7.4	Poživatiny	<i>Listeria monocytogenes</i>	Kultivačná metóda (kvalitatívna metóda)	IPP MBR 39 (STN EN ISO 11290- 1, 2)	
7.5		Kvasinky, plesne	Kultivačná metóda (kvantitatívna metóda)	IPP MBR 30 (STN ISO 21527)	
7.6		<i>Salmonella</i>	Kultivačná metóda (kvalitatívna metóda)	IPP MBR 36 (STN EN ISO 6579)	
7.7		<i>Listeria monocytogenes a Salmonella</i>	PCR	IPP MBR 40 (STN EN ISO 20837 STN EN ISO 20838 STN EN ISO 22174)	
8.1	Stery zo špecifických predmetov a plôch	Účinnosť dezinfekcie	Kultivačná metóda (kvantitatívna metóda)	IPP MBR 01 (STN ISO 4833 STN ISO 21527 STN ISO 4832 STN ISO 21528-2 STN ISO 7218/A1 STN EN ISO 6887-1)	
8.2	Ovzdušie	Počet mikroorganizmov v prostredí		IPP MBR 12 (STN ISO 4833 STN ISO 21527)	
8.3	Sterilizátory (parné, horúcovzduchové, etylénoxidové)	Dôkaz inaktivácie <i>Bacillus atropheus</i> a <i>Geobacillus steraothermophilus</i>	Kultivačná metóda (kvalitatívna metóda)	IPP MBR 04 (STN EN ISO 11138 1,3-5) Vyhl. MZSR č. 553/2007 Z. z.	Metóda bioindikátorov (dôkaz účinnosti sterilizačného procesu)
9.1	Vody	Producenty, konzumenty, bezfrebné bičikavce, živé organizmy, mŕtve organizmy vláknité baktérie	Mikroskopia (kvantitatívna analýza)	IPP MBR 51 (STN 75 7711+Z1)	
9.2		Stanovenie abiosestónu, Fe a Mn baktérie	Mikroskopia (% pokrývnosti)	IPP MBR 53 (STN 75 7712)	



## Príloha k rozhodnutiu č. 423/8843/2020/1 a k Osvedčeniu o akreditácii č. S-307 zo dňa 07.08.2020.

Príloha je neoddeliteľnou súčasťou  
uvedeného osvedčenia

Položka	Objekt skúšky		Zavedená metóda		Ostatné špecifikácie (rozsah, neistota, účel, modifikácia/validácia, názory/interpretácie, atď.)	
	Predmet / Matrica / Prostredie	Vlastnosť / Parameter / Ukazovateľ / Analyt	Princíp / Druh / Typ	Označenie		
10.1	Kvapalné vzorky (vody, vodné výluhy)	Inhibícia pohyblivosti <i>Daphnia magna</i> <i>Straus</i>	Stanovenie toxického účinku	IPP MBR 27 (STN EN ISO 6341) IPP MBR 24 (STN 83 8303)		
10.2		Inhibícia rastu sladkovodných rias		IPP MBR 57 (STN EN ISO 8692) IPP MBR 24 (STN 83 8303)		
10.3		Inhibícia rastu koreňa vyššej kultúrnej rastliny		IPP MBR 24 (STN 83 8303)		
10.4		Inhibícia svetelnej emisie <i>Vibrio fischeri</i>		IPP MBR 52 (STN EN ISO 11348 -3)		
11.1	Tuhé vzorky (palivá, výrobky)	Chlór Fluór Síra	IC Spekto- fotometria	IPP 160 (STN EN ISO 16994, STN EN 15408, STN EN 14582, ASTM D7359-14a, UOP991-13)		
11.2	Kvapalné vzorky (vody) Tuhé vzorky (odpady, zeminy)	Uhlíkovodíkový index (C <sub>10</sub> – C <sub>40</sub> )	GC/FID	IPP 309 (STN EN ISO 9377 – 2) IPP 460 (STN EN 14039, STN EN 16703)		
11.3	Tuhé vzorky (pevné odpady, kvapalné odpady, ropné produkty, náterové látky)	<b>VOC</b> Prchavý obsah	GC/FID	IPP 465 ( STN EN ISO 11890- 2 )		
12.1	Ovzdušie (pracovné prostredie)	Pevný a aerosól a respirabilná frakcia pevného aerosólu	Gravimetria	IPP211 (MDHS 14/4, STN EN 689)	Nar. Vlády SR 355/2006 Z.z. v znení neskorších predpisov	
12.2		Anorganické kyseliny <sup>(2)</sup>	IC	IPP402 (NIOSH 7903)		
12.3		Izokyanáty <sup>(3)</sup>	HPLC/FLD	IPP 313 (ISO16702, OSHA 42, OSHA 47)		
13.1	Ovzdušie (emisie <sup>(1)</sup> , pracovné prostredie)	Al, As, Be, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Hg, Mg, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, Te, Tl, V, Zn	ICP AES AAS-GK	IPP 253 (EPA 29 STN EN 14385, STN EN 13211, OSHA ID- 206, OSHA 125G, NIOSH 6009)	<b>Rozsah</b>	<b>Rozšírená neistota merania (k = 2)</b>
13.2		CN <sup>-</sup> a HCN	Spekto- fotometria	IPP 108 ( CARB, method 426, NIOSH 6010)	(0,0001-0,001) mg* (0,001-0,002) mg* (0,002-0,5) mg* (0,5-1,0) mg*	20 18 15 10
13.3		Fluór	Spekto- fotometria	IPP 101 (STN 83 4752 – 3,4, EPA 13A, EPA 13B, STN ISO 15713)	(0,005-0,01) mg* (0,01-0,1) mg* (0,1-1,0) mg*	25 15 10
13.4		HCl	Spekto- fotometria HPLC/IC	IPP 109 (STN EN 1911)	(0,005-0,05) mg* (0,05-0,5) mg* (0,5-5,0) mg*	15 10 8
13.5		Sulfán	Spekto- fotometria Odmerná analýza	IPP 104 (STN 83 4712 – 4)	(0,005-0,1) mg* (0,1-0,5) mg* (0,5-5,0) mg*	30 20 15



## Príloha k rozhodnutiu č. 423/8843/2020/1 a k Osvedčeniu o akreditácii č. S-307 zo dňa 07.08.2020.

Príloha je neoddeliteľnou súčasťou  
uvedeného osvedčenia

Položka	Objekt skúšky		Zavedená metóda		Ostatné špecifikácie (rozsah, neistota, účel, modifikácia/validácia, názory/interpretácie, atď.)	
	Predmet / Matrica / Prostredie	Vlastnosť / Parameter / Ukazovateľ / Analyt	Princíp / Druh / Typ	Označenie		
13.6	Ovzdušie (emisie <sup>(1)</sup> , pracovné prostredie)	Amoniak	Odmerná analýza Spektro- fotometria	IPP 106 (STN 83 4728 – 3,4)	(0,005-0,025) mg* (0,025-0,3) mg* (0,3-5,0) mg*	15 10 8
13.7		Cl <sub>2</sub>	Odmerná analýza	IPP 100 (STN 83 4751 - 4)	(0,005-0,05) mg* (0,05-0,5) mg* (0,5-5,0) mg*	20 15 12
13.8		Redukovaná síra	Odmerná analýza	IPP 105 (EPA 16A)	(0,3-3,0) mg* (3,0-60,0) mg* (60,0-120,0) mg*	12 10 8
13.9		SO <sub>2</sub> , SO <sub>3</sub> , H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> , SO <sub>x</sub>	Odmerná analýza	IPP103 (STN 83 4711 – 4, 5, 6, STN EN 14791)	(0,6-6,0) mg* (6,0-30,0) mg* (30,0-120,0) mg*	12 8 6
13.10		Dimetylamín	HPLC/FLD	IPP 401 (OSHA 34)	(0,001-0,05) mg* (0,05-0,2) mg* (0,2-1,0) mg*	20 18 15
13.11		Chrómany (Cr <sup>6+</sup> )	IC	IPP 405 (EPA 0061, OSHA ID 215)	(0,005-0,02) mg* (0,02-0,3) mg*	20 15
13.12		PAU <sup>(4)</sup>	GC/MSD	IPP 415 (NIOSH 5506, STN ISO 11338-2)	(0,00005- 0,0001) mg* (0,0001-0,001) mg*	25 20

**Poznámky:**

\*hmotnosť vztiahnutá na vzorku, platné pre emisie

(1) Výkon subdodávok oprávnených meraní podľa Zákona 137/2010 Z.z. v znení neskorších predpisov

(2) **Anorganické kyseliny:** HCl, HF, HNO<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>(3) **Izokyanáty:** 1,6-hexametyléndiizokyanát (HDI), metylénbisfenylizokyanát (MDI), toluén-2,4-diziokyanát, toluén-2,6-diizokyanát (TDI)(4) **PAU:** acenaftén, acenaftylén, antracén, benzo(a)antracén, benzo(a)pyrén, benzo(b)fluorantén, benzo(k)fluorantén, benzo(g,h,i)perylén, dibenzo(a,h)antracén, fenantrén, fluorantén, fluorén, chryzén, indeno(1,2,3,-c,d)pyrén, naftalén, pyrén**Vysvetlivky skratiek:**

CARB – Kalifornské metódy ochrany ovzdušia

EPA – US Agentúra pre ochranu životného prostredia

JMAKO – Jednotné metódy pre analytickú kontrolu odpadov

MDHS – Metódy na určenie nebezpečných látok

NIOSH – Štátny inštitút pre bezpečnosť a ochranu zdravia na pracovisku

OSHA – Európska agentúra pre bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci



## Príloha k rozhodnutiu č. 423/8843/2020/1 a k Osvedčeniu o akreditácii č. S-307 zo dňa 07.08.2020.

Príloha je neoddeliteľnou súčasťou  
uvedeného osvedčenia

## Špecifikácia činností, pri ktorých laboratórium uskutočňuje odber vzoriek

Položka	Objekt			Metóda		Ostatné špecifikácie
	Predmet	Vlastnosť	Miesto odberu	Druh / Princíp	Označenie	
1.	Vody pitné, povrchové, odpadové, podzemné	Vlastnosti uvedené v položkách fixného rozsahu akreditácie 1.1-1.3, 2.1-2.4, 3.1-3.18, 6.1-6.7, 9.1-9.2, 10.1-10.4, 11.2  Vlastnosti uvedené v položkách flexibilného rozsahu akreditácie 2.1-2.7, 2.9-2.12, 4.3-4.7, 4.12, 4.14-4.15, 4.18	Zdroje a úpravne pitných vôd, rieky, jazerá, vodovod, kanalizácia  ČOV  Podzemné vody – studne, vrty	bodové vzorky  bodové a časovo-proporcionálne zlievané vzorky  čerpacia skúška	IPP 200 (STN EN ISO 5667-1, 3, STN ISO 5667 - 5, 10, 11, 14, STN EN ISO 19458)  IPP 200 (STN EN ISO 5667-1, 3, , STN ISO 5667- 10 STN EN ISO 19458)  IPP 200 (STN EN ISO 5667-1, 3 STN ISO 11)	S popisom vzorky v teréne: Farba, zákal, zápach
2.	Voda na kúpanie	Vlastnosti uvedené v položkách fixného rozsahu akreditácie 6.1-6.3, 6.5, 6.7, 9.1	Bazény, kúpaliská	bodové vzorky	IPP 200 (Vyhl. MZd SR č. 308/2012 a 309/2012 Z. z.)	
3.	Ovzdušie -pracovné prostredie	Vlastnosti uvedené v položkách fixného rozsahu akreditácie 12.1-12.3, 13.1-13.12 Vlastnosti uvedené v položkách flexibilného rozsahu akreditácie 1.3, 4.1, 4.13, 4.16	Pracovné prostredie	osobný odber	IPP 201 (STN EN 482, STN EN 689, STN EN ISO 10882-1,2)	

\*\*\*



Annex to Decision No. č. 423/8843/2020/1 and Annex to the accreditation certificate No. S-307 dated 07.08.2020.

*The annex is an integral part of the accreditation certificate*

## Scope of accreditation

The name of the accredited laboratory: **EKOLAB s.r.o.****Testing laboratory**

Napájadlá 17/2763, 040 01 Košice

### Flexible scope of accreditation

Flexible scope of accreditation is published at:

<http://www.ekolab.sk/-osvedcenia>

Item	Subject of the Test		Established methods		Other specifications (range, uncertainty, purpose, Modification/validation, opinions/interpretations, etc.)	
	Object / Matrix / Environment	Characteristics / Parameter / Indicator / Analyte	Principle / Type	Title	Range	Extended measurement uncertainty (k = 2)
1.1	Fuels Secondary fuels -liquid -gas -solid Waste fuels	As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl, V, Zn, Hg	ICP AES	IPP 253 (EPA 29, STN EN 14385, STN EN 13211)	Decree of the Ministry of the Environment of the Slovak Republic No. 228/2014 as amended	
1.2	Fuels Solid samples -waste -sediments -raw materials -soil	Al, As, Ca, Cd, Cl, Co, Cr, Cu, Fe, Mg, Mn, Ni, P, Pb, S, Sb, Si, Zn,	X-ray fluorescence spectrometry	IPP 270 (STN EN ISO 13196, STN EN 15309, EPA 6200,	Decree of the Ministry of the Environment of the Slovak Republic No. 228/2014 as amended	
1.3	Air emissions (1), working environment	Sb, As, Sn, Cr, Cd, V, Se, Zn, Be, Te, Co, Cu, Mn, Ni, Pb, Hg, Tl		IPP 270 (MDHS 91/2 EPA X EPA ZZ)	(0,001 – 0,05) mg* (0,05 – 0,5) mg* (0,5 – 50 mg*)	30 20 15
2.1	Liquid samples (waters) Solid samples (waste, soil)	Absorbance	Spectrophotometry	IPP 028 (STN 75 7360)	Applies to water samples only.	
2.2		Anionic surfactants		IPP 024 (STN EN ISO 16265, STN EN 903)		
2.3		Extractable organic halogens (EOCl)		IPP 027 (STN 75 7530)		
2.4		Phenol index		IPP 015 (STN EN ISO 14402, STN ISO 6439)		
2.5		Color		STN EN ISO 7887	Applies to water samples only.	
2.6		Cyanides		IPP 013 (STN EN ISO 14403-2, STN ISO 6703-1,2)		
2.7		Thiocyanate		IPP 040 (ASTM D4193-08)		
2.8	Secondary fuels -liquid -gas -solid Waste fuels Fuels  Liquid samples -waters -water extracts	Sulfane, sulfides	Spectrophotometry	IPP 104 (STN 834712-4)  IPP 011 (STN 75 7483)	Decree of the Ministry of the Environment of the Slovak Republic No. 228/2014 as amended	



## Annex to Decision No. č. 423/8843/2020/1 and Annex to the accreditation certificate No. S-307 dated 07.08.2020.

The annex is an integral part of the accreditation certificate

Item	Subject of the Test		Established methods		Other specifications (range, uncertainty, purpose, Modification/validation, opinions/interpretations, etc.)	
	Object / Matrix / Environment	Characteristics / Parameter / Indicator / Analyte	Principle / Type	Title		
2.9	Liquid samples -Waters -water extracts	COD <sub>Cr</sub>	Spectrophotometry Volumetric method	IPP 004 (STN ISO 15705)		
2.10		Acid and base neutralizing capacity	Volumetric method	IPP 009 (STN EN ISO 9963-1) IPP 010 (STN 75 7372)		
2.11		sulfates		IPP 016 (Metrohm T-77)		
2.12		hydrogen sulfide sulphides		IPP 030 (Metrohm T-32)		
3.1	Fuels Gaseous fuels	Solid aerosol	Gravimetry	IPP 211 (MDHS 14/4)	Decree of the Ministry of the Environment of the Slovak Republic No. 228/2014 as amended	
3.2	Liquid samples Solid samples	VOC - non-volatile shares (NV) Volatile shares (VOC)		IPP 195 (STN EN ISO 11890- 1, STN EN ISO 3251)		
3.3	Industrial products	Residual impurities		IPP 500 (VDA 19.1, ISO 16232)		
4.1	Air (emissions <sup>(1)</sup> , working environment)	Inorganic chlorine compounds expressed as Cl <sub>2</sub> a ClO <sub>2</sub>	IC	IPP 109 (OSHA ID-202)	Range	Extended measurement uncertainty (k = 2)
					(0,001 – 0,05) mg*	20
4.2		Ions <sup>(2)</sup>		IPP 300 (STN ISO 10304)	(0,05 – 0,5) mg*	15
4.3	Secondary fuels -solid -liquid -gas	Sum PCB <sup>(3)</sup>	GC/MSD calculation	IPP 305 (EPA 3665A, EPA 8270C, EPA 8082A, STN EN 1528, STN EN 61619 STN EN 12766, STN 757921, STN EN 16215)	Decree of the Ministry of the Environment of the Slovak Republic No. 228/2014 as amended	
4.4		Sum PAH <sup>(4)</sup>		IPP 302 (ČSN 75 7554, STN EN 15527, STN PCEN TS 16181, STN EN 16619)	Decree of the Ministry of the Environment of the Slovak Republic No. 228/2014 as amended	
4.5	Solid samples -feeding stuffs -waste - fuels - foodstuff - sediments - soil	polychlorinated Dibenzo-p- dioxins and dibenzofurans <sup>(5)</sup>	GC/MSD	IPP 367 (EPA 8280B, Commission Regulation ES No. 152/2009, appendix V, STN EN 16215, STN EN 16190)		

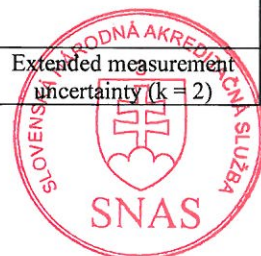




Annex to Decision No. č. 423/8843/2020/1 and Annex to the accreditation certificate No. S-307 dated 07.08.2020.

*The annex is an integral part of the accreditation certificate*

Item	Subject of the Test		Established methods		Other specifications (range, uncertainty, purpose, Modification/validation, opinions/interpretations, etc.)		
	Object / Matrix / Environment	Characteristics / Parameter / Indicator / Analyte	Principle / Type	Title			
4.6	Liquid samples -waters	Phenols (6)	GC/MSD	IPP 319 (STN EN ISO 18 857)			
4.7		Phthalates (7)		IPP 312 (STN EN ISO 18 856)			
4.8	Air (emissions <sup>(1)</sup> ), working environment	Polychlorinated dibenzo-p-dioxins and dibenzofurans (5)		IPP 464 (STN EN 1948-2,3)	Range	Extended measurement uncertainty (k = 2)	
					(0,001 – 0,05) ng*	40	
					(0,05 – 0,2) ng*	35	
4.9	Industrial products	Plasticizers (8)		IPP 312 (STN P CEN/TS 16183) IEC 62321			
4.10	electrotechnical products -plastics	Sum of PBB and PBDE (9)		IPP 304 (IEC 62321)			
4.11	Atmosphere -emissions -gases	Gases (10)		GC/BID	IPP 418 (STN EN ISO 6974, ASTM D7652-11)		
4.12	Liquid samples -waters Solid samples -waste	Volatile substances (11)		GC/FID/MSD	IPP 301 (STN EN ISO 15 680, STN 757550, EPA 5021)		
4.13	Air (emissions <sup>(1)</sup> ), working environment	Acetate (12) Acrylates (13) Aliphatic hydrocarbons (14) The alcohols (15) Aromatic hydrocarbons (16) Ethers (17) Phenols and cresols (18) Chlorinated hydrocarbons (19) Ketones (20) Oxide (21)		GC/FID/MSD Solvent desorption and thermal desorption	IPP 417 (STN P CEN/TS 13 649, MDHS 96)	Range	Extended measurement uncertainty (k = 2)
			(0,001 – 0,05) mg*			25	
4.14	Liquid samples -waters Solid samples - feeds - foodstuff	Pesticides - chlorinated (22) - organophosphates (23) -Other (24) triazine (25)	GC/MSD	IPP 306 (EPA 525.2, EPA 8270C, STN EN 15 662)			
4.15		Pesticides carbamates (26) acid herbicides (27) -neonicotinoides (28) -Other (29) -sulfonylurea (30) triazine (31) -ureas (32)	LC/MSD	IPP 308 (STN EN ISO 11 369), EPA 8325, STN EN 15 662), EURL-SRM 10			
4.16	Air (emissions <sup>(1)</sup> ),	Aldehyde (33)	LC/DAD	IPP 406 (EPA 0011, NISOH)	Range	Extended measurement uncertainty (k = 2)	



## Annex to Decision No. č. 423/8843/2020/1 and Annex to the accreditation certificate No. S-307 dated 07.08.2020.

The annex is an integral part of the accreditation certificate

Item	Subject of the Test		Established methods		Other specifications (range, uncertainty, purpose, Modification/validation, opinions/interpretations, etc.)	
	Object / Matrix / Environment	Characteristics / Parameter / Indicator / Analyte	Principle / Type	Title		
	working environment			2016, NIOSH 2018)	(0,001 – 0,05) mg* (0,05 – 0,25) mg* (0,25 – 5) mg*	20 18 5
4.17	Air (emissions <sup>(1)</sup> , working environment	Organic acids (34)	LC/DAD	IPP 400 (VDI 2457 BI.4)	Range	Extended measurement uncertainty (k = 2)
					(0,01 – 0,05) mg* (0,05 – 0,2) mg* (0,2 – 1) mg*	15 12 10
4.18	Liquid samples -waters -water extracts	Formaldehyde		IPP 406 (EPA 8315A)		

**NOTES:**weight per sample, valid for emissions

(1) Performance of sub-supplies of eligible measurements according to Act 137/2010 Coll. as amended

(2) Ions: chlorides, nitrates, nitrites, phosphates, sulphates, fluorides, chromates (Cr6 +)

(3) PCB: PCB 18, 20, 28, 31, 44, 52, 77, 81, 101, 105, 114, 118, 123, 126, 138, 149, 153, 156, 157, 167, 169, 170, 180, 189, 194

(4) PAHs: acenaphthene, acenaphthylene, anthracene, benzo (a) anthracene, benzo (a) pyrene, benzo (b) fluoranthene, benzo (k) fluoranthene, benzo (g, h, i) perylene, dibenzo (a, h) anthracene, phenanthrene, fluoranthene, fluorene, chrysene, indeno (1,2,3, -c, d) pyrene, naphthalene, pyrene

(5) Polychlorinated dibenzo-p-dioxins and dibenzofurans: 2,3,7,8-TCDF, 1,2,3,7,8-PeCDF, 2,3,4,7,8-PeCDF, 1,2, 3,4,7,8-HxCDF, 1,2,3,6,7,8-HxCDF, 2,3,4,6,7,8-HxCDF, 1,2,3,7,8,9- HxCDF, 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF, 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF, OCDF, 2,3,7,8-TCDD, 1,2, 3,7,8-PeCDD, 1,2,3,4,7,8-HxCDD, 1,2,3,6,7,8-HxCDD, 1,2,3,7,8,9-HxCDD

(6) Phenols: 4-tert-octylphenol

(7) Phthalates: dibutyl phthalate, bis (2-ethylhexyl) phthalate

(8) Plasticizers: diethyl adipate, dimethylphthalate, diisomethylphthalate, diethylphthalate, diisobutyladipate, dibutyl adipate, diisobutyl phthalate, dibutyl phthalate, bis (methylglycol) phthalate, dipentyl phthalate, tributyl phthalate, tributyl phthalate, benzylbutylphthalate, bis (2-ethylhexyl) adipate, bis (2-ethylhexyl) phthalate, dicyclohexylphthalate, di-n-octylphthalate, diisononylphthalate, diisodecylphthalate

(9) PBB / PBDE: monobromobiphenyl, Dibromobiphenyl, tribromobiphenyl, tetrabromobiphenyl, pentabromobiphenyl, hexabromobiphenyl, heptabromobiphenyl, oktabromobiphenyl, monobromobiphenylether, dibromobiphenylether, tribromobiphenylether, tetrabromobiphenylether, Pentabromobiphenylether, hexabromobiphenylether, heptabromobiphenylether, octabromodiphenyl ether

(10) Gases: methane, ethane, propane, butane, ethylene, propylene, oxygen, hydrogen, carbon dioxide, carbon monoxide, nitrogen, carbon dioxide

(11) Volatiles: vinyl chloride, 1,1-dichloroethylene, trans-1,2-DCE, 1,1-Dichloroethane, cis-1,2-DCE, chloroform, 1,2-Dichloroethane, Benzene, TCE, 1, 3-DCB, 1,4-DCB, 1,2-DCB, 1,3,5-TMB, 1,2,4-TMB, 1,2,4-TCB, 1,3,5-TCB, PCE, Chlorobenzene, Toluene, CCl 4, ethylbenzene, m, p-xylene, o-xylene, styrene, bromoform, dibromochloromethane, bromodichloromethane

(12) Acetates: butyl acetate, methyl acetate, vinyl acetate,

(13) Acrylates: ethyl acrylate, methyl acrylate

(14) Aliphatic hydrocarbons: pentane, hexane, nonane

(15) Alcohols: 1-hexanol, 1-methoxy-2-propanol, 2-butanol, 2-propanol, allyl alcohol, cyclohexanol, ethanol, i-amyl alcohol, i-butanol, methanol, n-butanol, n-propanol, t butanol

(16) Aromatic hydrocarbons: benzene, o-xylene, 1,3,5-trimethylbenzene, toluene, m, p-xylene, 1,2,4-trimethylbenzene, ethylbenzene,

styrene, 1,2,3-trimethylbenzene

(17) Ethers: dimethyl ether

(18) Phenols and cresols: phenol, o-cresol, m-cresol, p-cresol

(19) Chlorinated hydrocarbons: 1,1-DCE, CH<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub>, PCE, trans-1,2-DCE, CHCl<sub>3</sub>, chlorobenzene, 1,2-dichloroethane, 1,1-dichloroethane, TCE, 1,3-DCB, 1, 2-DCB, cis-1,2-DCE, 2-chloroethanol, chloroethane, vinyl chloride

(20) Ketones: acetone, ethyl methyl ketone, methyl isobutyl ketone

(21) Oxides: ethylene oxide, propylene oxide



**Annex to Decision No. č. 423/8843/2020/1 and Annex to the accreditation certificate No. S-307 dated 07.08.2020.**

*The annex is an integral part of the accreditation certificate*

(22) Chlorinated pesticides: alachlor, aldrin, dieldrin, isodrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH (lindane), delta-HCH, o, p'-DDD, o, p'-DDE, o, p'-DDT, p, p-DDD, p, p, DDD, p, p-DDT, HCB, endrin, endosulfan, methoxychlor, heptachlor, heptachlor-endo-epoxide, heptachlor-exo-epoxide

(23) Organophosphate pesticides: mevinphos, dimefox, omethoate, dimethoate, paraoxon-ethyl, disulfoton, parathion-ethyl, fenitrothion, parathion-methyl, formothion, phosalone, iodofenphos, pyrazophos, malaaxon, methamidophos, azinetrophos, azin-Methyl, fenclorophos, bromophos-ethyl, phonophos, bromophos-methyl, malathion, carbophenothion, methacrifos, methidathion, chlorpyrifos, pirimiphos-ethyl, chlorpyrifos-methyl, pirimiphos-methyl, diazinon, propetamphos, dichlofenthion, sulfotep, chlorvinpos, dichlorvos, acephate, bromophos-methyl, bromophos-ethyl, dichlofenthion, chlorfenvinphos, monocrotophos, profenophos

(24) Other pesticides: amitraz, benfluralin, bromacil, carbofuran, crimidine, ciazinone, diflufenican, dichlofluamid, fenmidone, fenarimol, fenvalerate, flampropisopropyl, folpet, phonophos, hexaconazole, hexazinone, chloromaphylenethophenolphenone chlorthal-dimethyl, metribuzin, naled, omethoate, phorate, phosalone, pronamide, propanil, propiconazole, quintozone, sulfotep, tecnazene, terbufos, tetradiphone, thiomethon, tricyclazole, acrinathrin, beta-Endosulfan, bromopropylate, butachlor, butachlo cyhalothrin, cypermethrin, cyproconazole, deltamethrin, dicofol, dicrotophos, dichlobenil, dimethachlor, diphenamide, EPTC, ethofumesate, ethoprophos, fenson, flucythrinate, fluridone, fluvalinate, hexachlorobutadiene, methoxylamalizolimat, norflurazon, pebulate, pendimethalin, pentachloroaniline, pethoxamide, phenothrin, phosphamidon, piperonyl-butoxide, pirimicarb, procymidone, prometone, propachlor, prothioconazole, pesmethrin, terbacil tetrachlorvinphos, tetrasul, tolyfluamid, trifluralin, vernolate, vinclozolin

(25) Triazine pesticides: atrazine, simazine, cyanazine, propazine, sebutylazine, terbuthylazine, ametryn, prometryn, terbutryn, atratone

(26) Carbamate pesticides: carbaryl, carbofuran, methiocarb, propoxur, furathiocarb, bendiocarb, butocarboxim sul., Butocarboxim, methomyl, aminocarb, dioxacarb, ethiofencarb, isoprocarb, mexacarbamate, fenoxocarb, propenourycarb, prop

(27) Acid herbicides: dicamba, clopyralid, picloram, 2,4-D, mecoprop, dichlorprop, MCPA, MCPB, 2,4-DB, bentazone, triclopyr

(28) Neonicotine pesticides: imidacloprid, thiamethoxam, clothianidin, thiacloprid, dinotefuran, nitenpyran, acetamiprid

(29) Other pesticides: glyphosate, anilazine, desmedipham, diquat, fenoxaprop-ethyl, fenoxaprop-P, haloxyfop, haloxyfop-R-methyl, phenmedipham, pyridaphenthion, quinalphos, terbumetone, thaibendazole, thiram, triadimefon, triadimenol, triazophos, trichlorfon, vamidothion, allethrin, AMPA, azaconazole, azoxystrobin, boscalid, bromoxynil, bromuconazole, carbendazime, carboxim, carfentrazone-ethyl, clomazone, c-permethol, difyphoconazole, cyproconazole epoxyconazole, fenbuconazole, fenobucarb, phenothiocarb, fenpropidin, fenpropimorph, flamprop-isopropyl, fluazifop, fluazifop-P-butyl, fluquinconazole, fluroxypyr, glufosinate-ammonium, chloridazone-phenylpyrimin-des-chloridazone desbenzyl, ioxynil, lenacil, mepfenpyr-diethyl, mepiquat, metamitron, metconazole, methoxyfenozide, metolcarb, napropamide, novaluron, penconazole, quinmerac, simeconazole, spiroxamine, tebuconazole, tetraconazole, thiodicill, thiod

(30) Sulfonylurea: amidosulfuron, azimsulfuron, bensulfuron-methyl, cinosulfuron, cyclosulfuron, ethoxysulfuron, flazasulfuron, flupyr-sulfuron-methyl-sodium, foramsulfuron, halosulfuron-methyl, chlorimurosulfuron-ethyl, chlorsazosururon, oxasulfuron, prosulfuron, primisulfuron-methyl, rimsulfuron, sulfometuron-methyl, sulfosulfuron, thiazafurion, thifensulfuron, trifloxysulfuron, tritosulfuron

(31) Triazines: atrazine, simazine, cyanazine, hydroxy-2-atrazine, propazine, sebutylazine, terbuthylazine, ametryn, prometryn, terbutryn, aziprotryn, desmetryn, dimetametryn, methoprotryn, simetryn, desethyl atrazine, desethyl azrazin, desethyl azrazine, simetryn, terbutylazine-2-hydroxy, terbutylazine-desethyl-2-hydroxy

(32) Urons: benzthiazuron, monolinuron, chloroxuron, difenoxuron, hexaflumuron, isoproturon-desmethyl, monuron, dimefuron, cycluron, neburon, metoxuron, fenuron, diuron, linuron, lufenuron, isoproturiazon, butotholuronon, butotenzuronon butt, ethidimuron, chlorobormuron, metobromuron, metoxuron, pencycuron, tebuthiuron, teflubenzuron, triflumuron

(33) Aldehydes: acetaldehyde, formaldehyde, furfural

(34) Organic acids: formic acid, acetic acid

**Explanations of abbreviations:**

CARB - California methods of air protection

EPA - US Environmental Protection Agency

JMAKO - Uniform methods for analytical control of waste

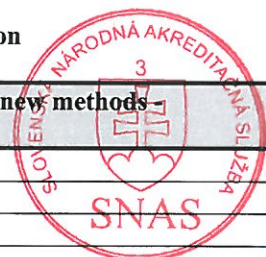
MDHS - Methods for the identification of dangerous substances

NIOSH - State Institute for Occupational Safety and Health

OSHA - European Agency for Safety and Health at Work

**Persons capable of modifying and validating methods / developing new methods during accreditation**

Firstname and Surname, Titles	Ability to modify and validate methods / develop new methods - no. items
Ing. Eva Jusková	1.1 – 4.18
Ing. Katarína Sopková	1.1 – 4.18
Ing. Jana Tomleinová	1.1 – 1.3, 2.1 – 2.12, 3.1 – 3.3



Annex to Decision No. č. 423/8843/2020/1 and Annex to the accreditation certificate No. S-307 dated 07.08.2020.

*The annex is an integral part of the accreditation certificate*

Firstname and Surname, Titles	Ability to modify and validate methods / develop new methods - - no. items

## Specification of the activities in which the laboratory performs the sampling

Item	Object			Method		Other specifications
	Object	Property	Place of sampling	Type/ Principle	Title	
1.	Gaseous secondary and waste fuels	Properties listed in items fixed scope of accreditation : 1.1, 5.1-5.6, 11.1 Properties listed in the flexible scope of accreditation items: 1.1, 2.8, 3.1, 4,2-4.5	Producers and holders of fuels	Collection in a bag Collection into liquid sorbent Sampling for filter and PUF	IPP 206 (STN EN ISO 10715, STN EN ISO 13 686)	
2.	Liquid secondary and waste fuels	Properties listed in items fixed scope of accreditation : 1.1, 5.1-5.6, 11.1 Properties listed in the flexible scope of accreditation items: 1.1, 2.8, 3.1, 4,2-4.5	Producers and holders of fuels	Point sample	IPP 204 (STN EN ISO 3170)	
3.	Solid secondary and waste fuels	Properties listed in items fixed scope of accreditation : 1.1, 5.1-5.6, 11.1 Properties listed in the flexible scope of accreditation items: 1.1, 2.8, 3.1, 4,2-4.5 POPs	Producers and holders of fuels	Manual and mechanical sampling	IPP 205 (STN EN 15 442)	



Annex to Decision No. č. 423/8843/2020/1 and Annex to the accreditation certificate No. S-307 dated 07.08.2020.

*The annex is an integral part of the accreditation certificate*

Item	Object			Method		Other specifications
	Object	Property	Place of sampling	Type/ Principle	Title	
4.	Solid waste Liquid waste sludges	Properties listed in items fixed scope of accreditation : 1.1, 4.1-4.6, 10.1-10.4, 11.2-11.4  Properties listed in the flexible scope of accreditation items: 1.2-1.3, 2.12, 4.2/4.5, 4.12	Holders of waste	Manual and mechanical sampling	IPP 200	Decree of the Ministry of the Environment of the Slovak Republic No. 1/2015 on uniform methods for analytical control of waste STN EN ISO 5667-13

**Persons capable of modifying and validating methods / developing new methods during accreditation**

Name and surname, Title	Ability to modify and validate methods / develop new methods - - no. items
Ing. Lubomír Jusko	1-4

**Fixed scope of accreditation**

Item	Subject of the test		Established method		Other specifications (range, uncertainty, purpose, Modification/validation, opinions/interpretations, etc.)
	Object/ Matrix/ Environment	Characteristics/ Parameter/ Indicator/ Analyte	Principle/ Type	Title	
1.1	Liquid samples (waters, aqueous extracts) Solid samples (waste, solid fuels, sediments, raw materials, soil)	Al, As, B, Ba, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Hg, K, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, P, Pb, S, Sb, Si, Sn, Ti, V, Zn, Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , CaO, MgO, Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , K <sub>2</sub> O, MnO, Na <sub>2</sub> O, SiO <sub>2</sub> , TiO <sub>2</sub> , V <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	ICP AES	IPP 250 (STN EN ISO 11885, EPA 200.7, STN EN 62321, STN EN 15411, STN EN 15410, STN EN 16170)	
1.2		Ag, As, Be, Cd, Co, Cr, Cu, Ni, Pb, Sb, Se	AAS	IPP 261 (STN EN ISO 15586, STN EN 16172)	
1.3		Hg		IPP 265 (STN EN 11483, STN EN 16175)	
2.1	Liquid samples (waters)	pH	Potentiometry	IPP 213 (STN EN ISO 10523, STN EN 27888, STN EN ISO 7393-2, STN EN ISO 5814)	Field measurements
2.2		conductivity	Conductometry		
2.3		chlorine -free -bound	Spectrometer		
2.4		Oxygen dissolved	Photometry		
3.1	Liquid samples (waters, aqueous extracts)	pH	Electrochemical method	IPP 001 (STN ISO 10523)	
3.2		Conductivity	Conductometry	IPP 002 (STN EN 27888)	
3.3		BOD <sub>5</sub>	Potentiometry	IPP 005 (STN EN 1899-2, STN EN ISO 5815-	



Annex to Decision No. č. 423/8843/2020/1 and Annex to the accreditation certificate No. S-307 dated 07.08.2020.

*The annex is an integral part of the accreditation certificate*

Item	Subject of the test		Established method		Other specifications (range, uncertainty, purpose, Modification/validation, opinions/interpretations, etc.)
	Object/ Matrix/ Environment	Characteristics/ Parameter/ Indicator/ Analyte	Principle/ Type	Title	
				1)	
3.4		Oxygen dissolved		IPP 017 (STN EN ISO 5814)	
3.5		AOX, EOX	Coulometry	IPP 023 (STN EN ISO 9562)	
3.6		Total solutes NL, RL	Gravimetry	IPP 007 (STN EN 872, STN 757373, STN EN 15216)	
3.7		TOC, DOC	NDIR	IPP 021 (STN EN 1484)	
3.8		COD <sub>Mn</sub>	Volumetric method	IPP 003 (STN EN ISO 8467)	
3.9		Chlorides		IPP 008 (STN ISO 9297)	
3.10		Total nitrogen	Volumetric method	IPP 019 (STN 75 7435)	
			Chemiluminescence	IPP 019 (STN EN 12260)	
3.11		Ammonium ions	Volumetric method	IPP 018 (STN ISO 9297)	
			Spectrophotometry	IPP 012 (STN ISO 7150-1)	
3.12	Liquid samples (waters, aqueous extracts)	Nitrites	Spectrophotometry	IPP 031 (STN EN 26777)	
3.13		Total phosphorus,		IPP 029 (STN EN ISO 6878)	
3.14		Phosphate		IPP 022 (STN 83 0540-4)	
4.1	Solid samples (waste, sediments, raw materials, soil)	NEL	Elemental analysis	IPP 153 (STN EN 16 168)	
4.2		EXL	Gravimetry	IPP 110 (STN EN 12880, STN EN 15934, STN EN 15935, STN EN 15169, STN EN 14346)	
4.3		TOC, IC, TC, CO <sub>2</sub>	NDIR	IPP 113 (STN EN 13 137)	
4.4		NEL, EXL	Spectrophotometry	IPP 111 (STN 75 7952, TNI/ISO/TR 11 046)	
4.5					
4.6					
5.1	Fuels	Biomass content and carbon content in biomass	Gravimetry	IPP 158 (STN EN 15 440)	
5.2		Water content		(STN 44 1377, STN EN ISO 18134, STN ISO 579, STN P CEN/TS 15414)	
5.3		Ash		IPP 150	



Annex to Decision No. č. 423/8843/2020/1 and Annex to the accreditation certificate No. S-307 dated 07.08.2020.

The annex is an integral part of the accreditation certificate

Item	Subject of the test		Established method		Other specifications (range, uncertainty, purpose, Modification/validation, opinions/interpretations, etc.)			
	Object/ Matrix/ Environment	Characteristics/ Parameter/ Indicator/ Analyte	Principle/ Type	Title				
5.4		Volatile substances	Gravimetry	(STN ISO 1171, STN EN ISO 18122, STN EN 15403)				
				IPP 151 (STN ISO 562, ČSN ISO 5071-1, STN EN ISO 15148, STN EN 15402)				
				5.5		C, H, N, S	Elemental analysis	IPP 153 (ISO29541, STN EN ISO 16948, STN EN 15104)
								5.6
6.1	Liquid samples (waters, aqueous extracts)	Intestinal enterococci (fecal streptococci)	Cultivation method (quantitative method)	IPP MBR 45 (STN EN ISO 7899-2)				
				6.2		Coliform bacteria <i>E.coli</i>	IPP MBR 44 (STN EN ISO 9308-1)	
							6.3	Cultivable organism at 22°C and 36°C Mesophilic and psychrophilic bacteria
				6.4		<i>Legionella</i> sp.		
							6.5	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>
				6.6		<i>Salmonella</i> sp.		
							6.7	<i>Staphylococcus aureus</i>
				7.1		Foodstuffs		
7.2	<i>E. coli</i>	IPP MBR 34 (STN ISO 16649-2)						
		7.3	<i>Enterobacteriaceae</i>		IPP MBR 32 (STN ISO			



Annex to Decision No. č. 423/8843/2020/1 and Annex to the accreditation certificate No. S-307 dated 07.08.2020.

The annex is an integral part of the accreditation certificate

Item	Subject of the test		Established method		Other specifications (range, uncertainty, purpose, Modification/validation, opinions/interpretations, etc.)
	Object/ Matrix/ Environment	Characteristics/ Parameter/ Indicator/ Analyte	Principle/ Type	Title	
				21528-2)	
7.4	Foodstuffs	<i>Listeria monocytogenes</i>	Cultivation method (quantitative method)	IPP MBR 39 (STN EN ISO 11290-1, 2)	
7.5		Yeast, Mold	Cultivation method (quantitative method)	IPP MBR 30 (STN ISO 21527)	
7.6		<i>Salmonella</i> sp.	Cultivation method (quantitative method)	IPP MBR 36 (STN EN ISO 6579)	
7.7		<i>Listeria monocytogenes</i> and <i>Salmonella</i> sp.	PCR (qualitative method)	IPP MBR 40 (STN EN ISO 20837 STN EN ISO 20838 STN EN ISO 22174)	
8.1	Swab from specific objects and surfaces	Disinfection efficiency	Cultivation method (quantitative method)	IPP MBR 01 (STN ISO 4833 STN ISO 21527 STN ISO 4832 STN ISO 21528-2 STN ISO 7218/A1 STN EN ISO 6887-1)	
8.2	Air	Number of microorganisms in the environment		IPP MBR 12 (STN ISO 4833 STN ISO 21527)	
8.3	Sterilizers (steam, hot air, ethylene oxide)	Evidence of inactivation of <i>Bacillus atropheus</i> and <i>Geobacillus steraothermophilus</i>	Cultivation method (qualitative method))	IPP MBR 04 (STN EN ISO 11138 1,3-5) Vyhl. MZSR č. 553/2007 Z. z	Bioindicator method (proof of sterilization process efficiency)
9.1	Waters	producers, consumers, colorless whipworms, living and dead organisms, fibrous bacteria	microscopy (quantitative analysis)	IPP MBR 51 (STN 75 7711+Z1)	
9.2		Determination of abiosestone, Fe and Mn bacteria	microscopy (% coverage)	IPP MBR 53 (STN 75 7712)	
10.1	Liquid samples (waters, aqueous extracts)	Inhibition of <i>Daphnia magna</i> Straus motility	Determination of toxic effect	IPP MBR 27 (STN EN ISO 6341) IPP MBR 24 (STN 83 8303)	
10.2		Inhibition of freshwater algae growth		IPP MBR 57 (STN EN ISO 8692) IPP MBR 24 (STN 83 8303)	
10.3		Inhibition of root growth of a higher cultivated plant		IPP MBR 24 (STN 83 8303)	





## Annex to Decision No. ž. 423/8843/2020/1 and Annex to the accreditation certificate No. S-307 dated 07.08.2020.

The annex is an integral part of the accreditation certificate

Item	Subject of the test		Established method		Other specifications (range, uncertainty, purpose, Modification/validation, opinions/interpretations, etc.)	
	Object/ Matrix/ Environment	Characteristics/ Parameter/ Indicator/ Analyte	Principle/ Type	Title		
10.4		Inhibition of <i>Vibrio fischeri</i> light emission		IPP MBR 52 (STN EN ISO 11348 -3)		
11.1	Solid samples (fuels, products)	Chlorine Fluorine Sulfur	IC Spectrophotometry	IPP 160 (STN EN ISO 16994, STN EN 15408, STN EN 14582, ASTM D7359- 14a, UOP991-13)		
11.2	Liquid samples (waters) Solid samples (waste, soil)	Hydrocarbon index (C10-C40)	GC/FID	IPP 309 (STN EN ISO 9377 - 2) IPP 460 (STN EN 14039, STN EN 16703)		
11.3	Solid samples (solid waste, liquid waste, petroleum products, paints)	VOC (volatile content)	GC/FID	IPP 465 ( STN EN ISO 11890-2 )		
12.1		Solid aerosol and respirable solid aerosol fraction	Gravimetry	IPP211 (MDHS 14/4, STN EN 689)		
12.2	Air (work environment)	Inorganic acids <sup>(2)</sup>	IC	IPP402 (NIOSH 7903)	Regulation of the Government of the SR No. 355/2006 Coll. as amended	
12.3		Isocyanates <sup>(3)</sup>	HPLC/FLD	IPP 313 (ISO16702, OSHA 42, OSHA 47)		
13.1	Air (emissions <sup>(1)</sup> , working environment)	Al, As, Be, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Hg, Mg, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, Te, Ti, V, Zn	ICP AES AAS-GK	IPP 253 (EPA 29 STN EN 14385, STN EN 13211, OSHA ID-206, OSHA 125G, NIOSH 6009)		
13.2		CN <sup>-</sup> a HCN	Spectrophotometry	IPP 108 ( CARB, method 426, NIOSH 6010)	(0,005-0,01) mg* (0,01-0,1) mg* (0,1-1,0) mg*	20 18 15 10
13.3		Fluorine	Spectrophotometry	IPP 101 (STN 83 4752 – 3,4, EPA 13A, EPA 13B, STN ISO 15713)	(0,005-0,05) mg* (0,05-0,5) mg* (0,5-5,0) mg*	15 10 8
13.4		HCl	Spectrophotometry HPLC/IC	IPP 109 (STN EN 1911)	(0,005-0,05) mg* (0,05-0,5) mg* (0,5-5,0) mg*	15 10 8
13.5		Hydrogen sulfide	Spectrophotometry Volumetric method	IPP 104 (STN 83 4712 – 4)	(0,005-0,1) mg* (0,1-0,5) mg* (0,5-5,0) mg*	30 20 15
13.6		Ammonia	Volumetric method Spectrophotometry	IPP 106 (STN 83 4728 – 3,4)	(0,005-0,025) mg* (0,025-0,3) mg* (0,3-5,0) mg*	15 10 8
13.7		Cl <sub>2</sub>	Volumetric method	IPP 100 (STN 83 4751 - 4)	(0,005-0,05) mg* (0,05-0,5) mg* (0,5-5,0) mg*	20 15 12
13.8		Reduced sulfur	Volumetric method	IPP 105 (EPA 16A)	(0,3-3,0) mg* (3,0-60,0) mg* (60,0-120,0) mg*	12 10 8



Annex to Decision No. č. 423/8843/2020/1 and Annex to the accreditation certificate No. S-307 dated 07.08.2020.

*The annex is an integral part of the accreditation certificate*

Item	Subject of the test		Established method		Other specifications (range, uncertainty, purpose, Modification/validation, opinions/interpretations, etc.)	
	Object/ Matrix/ Environment	Characteristics/ Parameter/ Indicator/ Analyte	Principle/ Type	Title		
13.9		SO <sub>2</sub> , SO <sub>3</sub> , H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> , SO <sub>x</sub>	Volumetric method	IPP103 (STN 83 4711 – 4, 5, 6, STN EN 14791)	(0,6-6,0) mg* (6,0-30,0) mg* (30,0-120,0) mg*	12 8 6
13.10		Dimethylamine	HPLC/FLD	IPP 401 (OSHA 34)	(0,001-0,05) mg* (0,05-0,2) mg* (0,2-1,0) mg*	20 18 15
13.11		Chromate (Cr <sup>6+</sup> )	IC	IPP 405 (EPA 0061, OSHA ID 215)	(0,005-0,02) mg* (0,02-0,3) mg*	20 15
13.12		PAH <sup>(4)</sup>	GC/MSD	IPP 415 (NIOSH 5506, STN ISO 11338-2)	(0,00005- 0,0001) mg* (0,0001-0,001) mg*	25 20

notes:

\* mass based on the sample, valid for emissions

(1) Performance of sub-supplies of eligible measurements according to Act 137/2010 Coll. as amended

(2) Inorganic acids: HCl, HF, HNO<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>

(3) Isocyanates: 1,6-hexamethylene diisocyanate (HDI), methylene bisphenyl isocyanate (MDI), toluene-2,4-diisocyanate, toluene-2,6-diisocyanate (TDI)

(4) PAHs: acenaphthene, acenaphthylene, anthracene, benzo (a) anthracene, benzo (a) pyrene, benzo (b) fluoranthene, benzo (k) fluoranthene, benzo (g, h, i) perylene, dibenzo (a, h) anthracene, phenanthrene, fluoranthene, fluorene, chrysene, indeno (1,2,3, -c, d) pyrene, naphthalene, pyrene

Explanations of abbreviations:

CARB - California methods of air protection

EPA - US Environmental Protection Agency


JMAKO - Uniform methods for analytical control of waste

MDHS - Methods for the identification of dangerous substances

NIOSH - State Institute for Occupational Safety and Health

OSHA - European Agency for Safety and Health at Work

**Specification of the activities in which the laboratory performs the sampling**

Item	Object			Method		Other specifications
	Object	Characte- ristic	Place of sampling	Type/ Principle	Title	
1.	Waters drinking, surface, waste, underground	Properties listed in items fixed scope of accreditation 1.1-1.3, 2.1-2.4, 3.1-3.18, 6.1-6.7 9.1-9.2, 10.1- 10.4, 11.2  Properties listed in the flexible scope of accreditation items 2.1-2.7, 2.9-	Sources and treatment plants for drinking water, rivers, lakes, water supply, sewerage Wastewater treatment plant  Groundwater - wells, boreholes	Point samples  Point and time- proportional cast samples  Pumping test	IPP 200 (STN EN ISO 5667- 1, 3, STN ISO 5667 - 5, 10, 11, 14, STN EN ISO 19458)  IPP 200 (STN EN ISO 5667- 1, 3, , STN ISO 5667- 10 STN EN ISO 19458)	 With description of the sample in the field.

Annex to Decision No. č. 423/8843/2020/1 and Annex to the accreditation certificate No. S-307 dated 07.08.2020.

*The annex is an integral part of the accreditation certificate*

Item	Object			Method		Other specifications
	Object	Characteristic	Place of sampling	Type/ Principle	Title	
		2.12, 4.3-4.7, 4.12, 4.14-4.15, 4.18			IPP 200 (STN EN ISO 5667- 1, 3 STN ISO 11)	Color, turbidity, odor
2.	Bathing water	Properties listed in items fixed scope of accreditation 6.1-6.3, 6.5, 6.7, 9.1	Pools, swimming pools	Point samples	IPP 200 (Vyhl. MZd SR č. 308/2012 a 309/2012 Z. z.)	
3.	Air (working environment)	Properties listed in items fixed scope of accreditation 12.1-12.3, 13.1- 13.12 Properties listed in the flexible scope of accreditation items 1.3, 4.1, 4.13, 4.16	Work environment	Personal sampling	IPP 201 (STN EN 482, STN EN 689, STN EN ISO 10882- 1,2)	

\*\*\*

