



Výsledky mezilaboratorních zkoušek motorová nafta HVO 15

Zpracovatel: SGS Czech Republic, s.r.o., divize Natural Resources

Praha, listopad 2023

1 OBSAH

OBSAH

1	OBSAH	2
2	ÚVOD.....	4
2.1	ROZSAH ZKOUŠEK:	4
2.2	VYHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ	4
3	VÝSLEDKY STANOVENÍ – MOTOROVÁ NAFTA HVO 15	5
3.1	OBSAH SÍRY	5
3.2	BOD VZPLANUTÍ - MANUÁLNĚ	6
3.3	BOD VZPLANUTÍ - AUTOMAT	7
3.4	OBSAH VODY PODLE K. F. - COULOMETRIE	8
3.5	TEPLOTA VYLUČOVÁNÍ PARAFINŮ - MANUÁLNĚ	9
3.6	TEPLOTA VYLUČOVÁNÍ PARAFINŮ - AUTOMAT	10
3.7	TEPLOTA FILTROVATELNOSTI (CFPP) - AUTOMAT	11
3.8	KINEMATICKÁ VSKOZITA PŘI 40°C	12
3.9	KINEMATICKÁ VSKOZITA PŘI 40°C- STABINGER	13
3.10	HUSTOTA PŘI 15°C – MANUÁLNĚ - SKLENĚNÝ HUSTOMĚR	14
3.11	HUSTOTA PŘI 15°C – AUTOMAT – U TRUBICE	15
3.12	DESTILAČNÍ ZKOUŠKA - ZAČÁTEK DESTILACE - AUTOMAT	16
3.13	DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – 10% OBJ. PŘEDESTILUJE DO - AUTOMAT	17
3.14	DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – 20% OBJ. PŘEDESTILUJE DO – AUTOMAT	18
3.15	DESTILAČNÍ ZKOUŠKA - 40% OBJ. PŘEDESTILUJE DO – AUTOMAT	19
3.16	DESTILAČNÍ ZKOUŠKA - 50% OBJ. PŘEDESTILUJE DO – AUTOMAT	20
3.17	DESTILAČNÍ ZKOUŠKA - 90% OBJ. PŘEDESTILUJE DO – AUTOMAT	21
3.18	DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – PŘEDESTILOVANÝ OBJEM PŘI 250°C – AUTOMAT	22
3.19	DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – PŘEDESTILOVANÝ OBJEM PŘI 350°C – AUTOMAT	23
3.20	DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – TEPLOTA 95% PŘEDESTILOVANÉHO OBJEMU – AUTOMAT	24
3.21	DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – CELKOVÝ PŘEDESTILOVANÝ OBJEM – AUTOMAT	25
3.22	DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – KONEC DESTILACE – AUTOMAT	26
3.23	DESTILAČNÍ ZKOUŠKA - ZAČÁTEK DESTILACE - MINIDESTILACE	27
3.24	DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – 10%PŘEDESTILUJE DO - MINIDESTILACE	28
3.25	DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – 20% PŘEDESTILUJE DO - MINIDESTILACE	29
3.26	DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – 40% PŘEDESTILUJE DO - MINIDESTILACE	30
3.27	DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – 50% PŘEDESTILUJE DO - MINIDESTILACE	31
3.28	DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – 90% PŘEDESTILUJE DO - MINIDESTILACE	32
3.29	DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – PŘEDESTILOVANÝ OBJEM PŘI 250°C - MINIDESTILACE	33
3.30	DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – PŘEDESTILOVANÝ OBJEM PŘI 350°C - MINIDESTILACE	34
3.31	DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – TEPLOTA 95% PŘEDESTILOVANÉHO OBJEMU - MINIDESTILACE	35
3.32	DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – CELKOVÝ PŘEDESTILOVANÝ OBJEM - MINIDESTILACE	36
3.33	DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – KONEC DESTILACE - MINIDESTILACE	37
3.34	BOD VZPLANUTÍ P.M. – MANUÁLNĚ A AUTOMAT	38
3.35	TEPLOTA VYLUČOVÁNÍ PARAFINŮ – MANUÁLNĚ A AUTOMAT	40
3.36	HUSTOTA PŘI 15°C – U TRUBICE AUTOMAT A SKLENĚNÝ HUSTOMĚR MANUÁLNĚ	42

3.37	KINEMATICKÁ VSKOZITA PŘI 40°C SKLENĚNÝ VSKOZIMETR A VSKOZIMETR STABINGER	44
3.38	DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – ZAČÁTEK DESTILACE – MINIDESTILACE A AUTOMAT*	46
3.39	DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – 10% OBJ. PŘEDESTILUJE DO – MINIDESTILACE A AUTOMAT*	48
3.40	DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – 20% OBJ. PŘEDESTILUJE DO – MINIDESTILACE A AUTOMAT*	50
3.41	DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – 40% OBJ. PŘEDESTILUJE DO – MINIDESTILACE A AUTOMAT*	52
3.42	DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – 50% OBJ. PŘEDESTILUJE DO – MINIDESTILACE A AUTOMAT*	54
3.43	DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – 90% OBJ. PŘEDESTILUJE DO – MINIDESTILACE A AUTOMAT*	56
3.44	DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – PŘEDESTILOVANÝ OBJEM PŘI 250°C – MINIDESTILACE A AUTOMAT*	58
3.45	DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – PŘEDESTILOVANÝ OBJEM PŘI 350°C – MINIDESTILACE A AUTOMAT*	60
3.46	DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – TEPLOTA 95% PŘEDESTILOVANÉHO OBJEMU – MINIDESTILACE A AUTOMAT*	62
3.47	DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – CELKOVÝ PŘEDESTILOVANÝ OBJEM – MINIDESTILACE A AUTOMAT*	64
3.48	DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – KONEC DESTILACE – MINIDESTILACE A AUTOMAT*	66

2 ÚVOD

V průběhu září a října 2023 proběhly mezilaboratorní zkoušky ve spolupráci SGS Czech Republic, s.r.o., ČEPRO, a.s., ORLEN Unipetrol RPA, s.r.o., PARAMO, a.s., Flexfill, s.r.o., TOPEK - Oil.cz, a.s., Union Consulting, s.r.o., laboratoře Sokolovská uhelná a.s. a Celně-technických laboratoří.

Celkem se zkoušek zúčastnilo 23 laboratoří, z toho 12 laboratoří ČEPRO a.s., 2 laboratoře SGS Czech Republic, s.r.o., divize Natural Resources, 2 laboratoře ORLEN UNIPETROL RPA, s.r.o., laboratoř PARAMO, a.s., laboratoř TOPEK - Oil.cz, a.s., laboratoř Flexfill, s.r.o., UNION Consulting, s.r.o., laboratoř Sokolovské uhelné a.s. a dvě Celně-technické laboratoře.

Jednotlivé laboratoře byly označeny čísly.

Zkoušky byly zaměřeny na vzorek motorové nafty označené HVO 15.

2.1 ROZSAH ZKOUŠEK:

Motorová nafta HVO 15:

- Obsah síry
- Bod vzplanutí
- Obsah vody
- TVP (teplota vylučování parafinů)
- Destilační zkouška
- CFPP (teplota filtrovatelnosti)
- Viskozita při 40°C
- Hustota při 15°C

2.2 VYHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ

Vyhodnocení výsledků proběhlo metodou z-score, které bylo vypočteno jako Z_{score}

$$z = \frac{b - b_{průměr}}{směr.odch.}$$

Z_{score} Z_{score}

b naměřená hodnota v laboratoři

$b_{průměr}$ průměrná hodnota ze všech laboratoří

$směr.odch.$ směrodatná odchylka vypočtená ze všech výsledků

Hodnocení

Z_{score} ≤ 2 velmi dobré

Z_{score} >2 a ≤ 3 vyhovující

Z_{score} > 3 podezřelé, nevyhovující

Výsledky jednotlivých zkoušek jsou zpracovány tabelárně a graficky na následujících stránkách tohoto dokumentu.

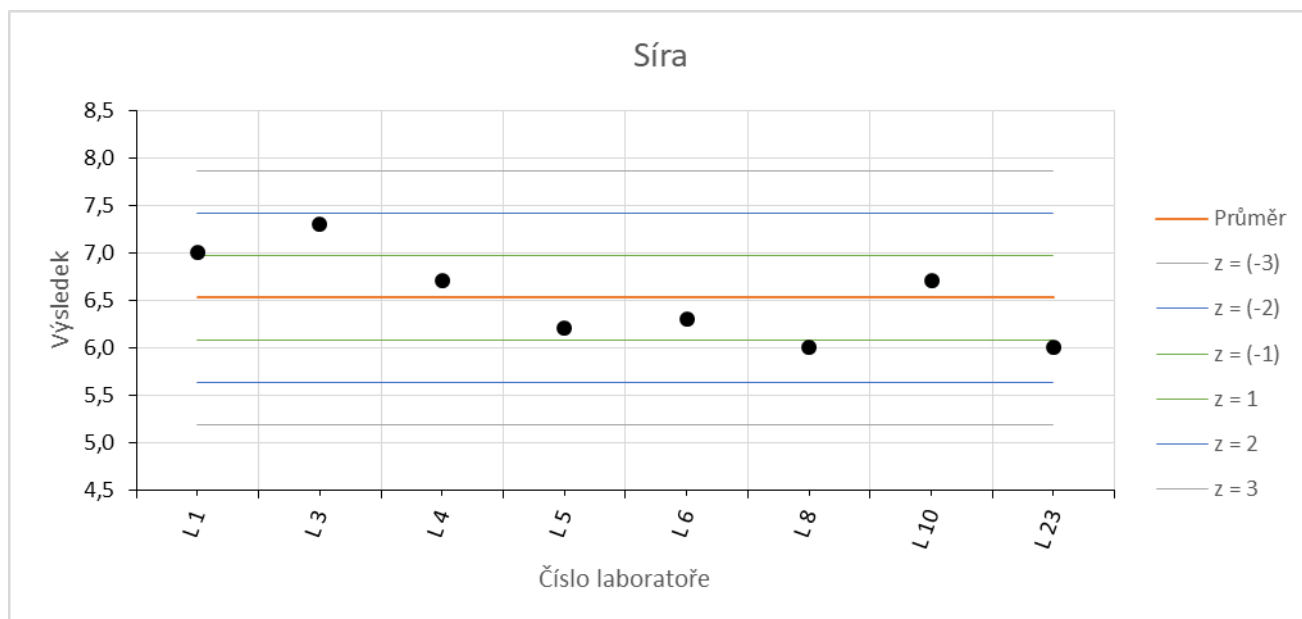
Ve výsledcích je dvojitý hodnocení. První je členěno u jednotlivých zkoušek podle typu použitého přístroje a vypovídá o výsledcích vztahujících se k danému typu přístroje. Druhé hodnocení je sumární, které vypovídá o výsledcích vztahujících se k metodice a je tedy závazné pro účely akreditace.

Výsledky byly hodnoceny Grubbsovým testem na odlehlost, výsledky se z-score větší než 3 jsou hodnoceny jako odlehlé.

3 VÝSLEDKY STANOVENÍ – MOTOROVÁ NAFTA HVO 15

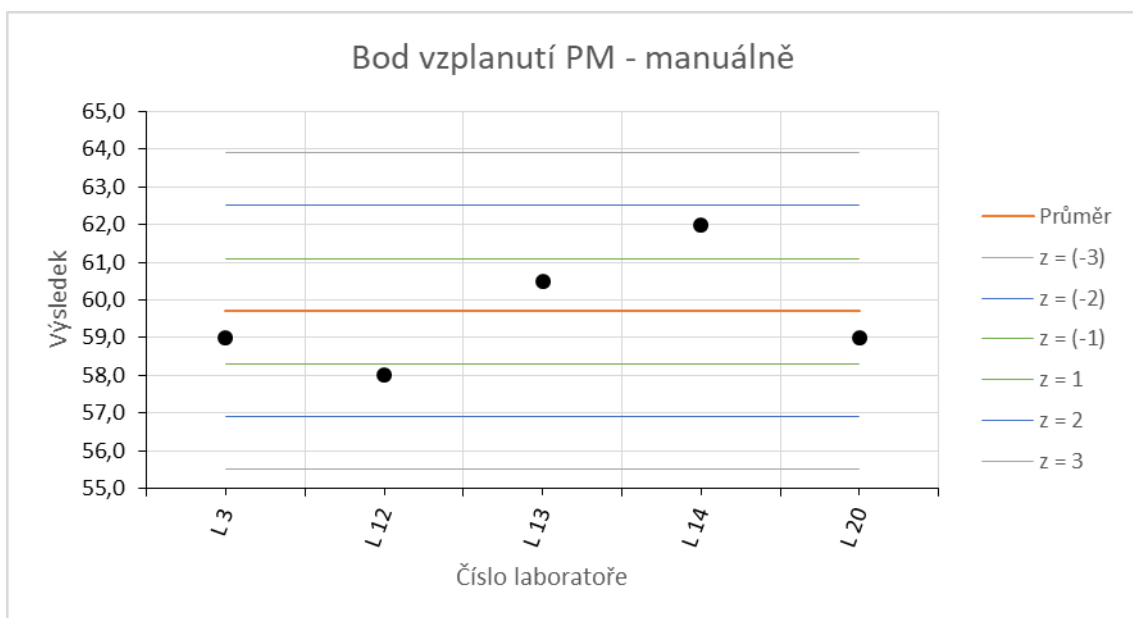
3.1 OBSAH SÍRY

Číslo laboratoře	Výsledek mg/kg	Průměr mg/kg	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	7,0	6,5	ČSN EN ISO 20846		1,1
L 3	7,3	6,5	ČSN EN ISO 20846		1,7
L 4	6,7	6,5	ČSN EN ISO 20846		0,4
L 5	6,2	6,5	ČSN EN ISO 20846		-0,7
L 6	6,3	6,5	ČSN EN ISO 20846		-0,5
L 8	6,0	6,5	ČSN EN ISO 20846		-1,2
L 10	6,7	6,5	ČSN EN ISO 20846		0,4
L 23	6,0	6,5	ČSN EN ISO 20846		-1,2



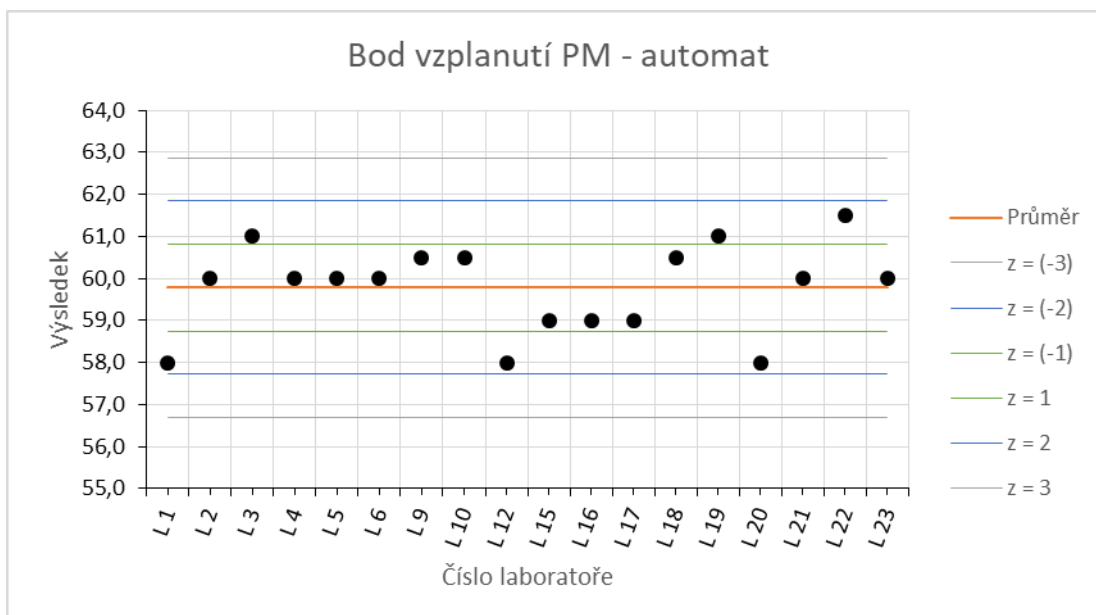
3.2 BOD VZPLANUTÍ - MANUÁLNĚ

Číslo laboratoře	Výsledek °C	Průměr °C	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 3	59,0	59,7	ČSN EN ISO 2719		-0,5
L 12	58,0	59,7	ČSN EN ISO 2719		-1,2
L 13	60,5	59,7	ČSN EN ISO 2719		0,6
L 14	62,0	59,7	ČSN EN ISO 2719		1,6
L 20	59,0	59,7	ČSN EN ISO 2719		-0,5



3.3 BOD VZPLANUTÍ - AUTOMAT

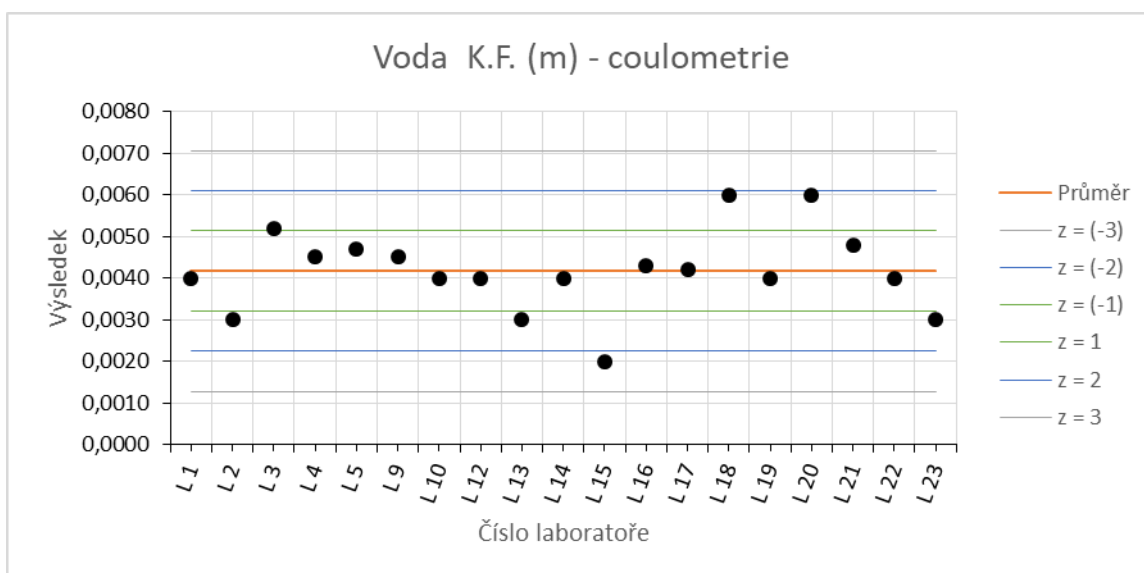
Číslo laboratoře	Výsledek °C	Průměr °C	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	58,0	59,8	ČSN EN ISO 2719		-1,7
L 2	60,0	59,8	ČSN EN ISO 2719		0,2
L 3	61,0	59,8	ČSN EN ISO 2719		1,2
L 4	60,0	59,8	ČSN EN ISO 2719		0,2
L 5	60,0	59,8	ČSN EN ISO 2719		0,2
L 6	60,0	59,8	ČSN EN ISO 2719		0,2
L 9	60,5	59,8	ČSN EN ISO 2719		0,7
L 10	60,5	59,8	ČSN EN ISO 2719		0,7
L 12	58,0	59,8	ČSN EN ISO 2719		-1,7
L 15	59,0	59,8	ČSN EN ISO 2719		-0,8
L 16	59,0	59,8	ČSN EN ISO 2719		-0,8
L 17	59,0	59,8	ČSN EN ISO 2719		-0,8
L 18	60,5	59,8	ČSN EN ISO 2719		0,7
L 19	61,0	59,8	ČSN EN ISO 2719		1,2
L 20	58,0	59,8	ČSN EN ISO 2719		-1,7
L 21	60,0	59,8	ČSN EN ISO 2719		0,2
L 22	61,5	59,8	ČSN EN ISO 2719		1,7
L 23	60,0	59,8	ČSN EN ISO 2719		0,2



3.4 OBSAH VODY PODLE K. F. - COULOMETRIE

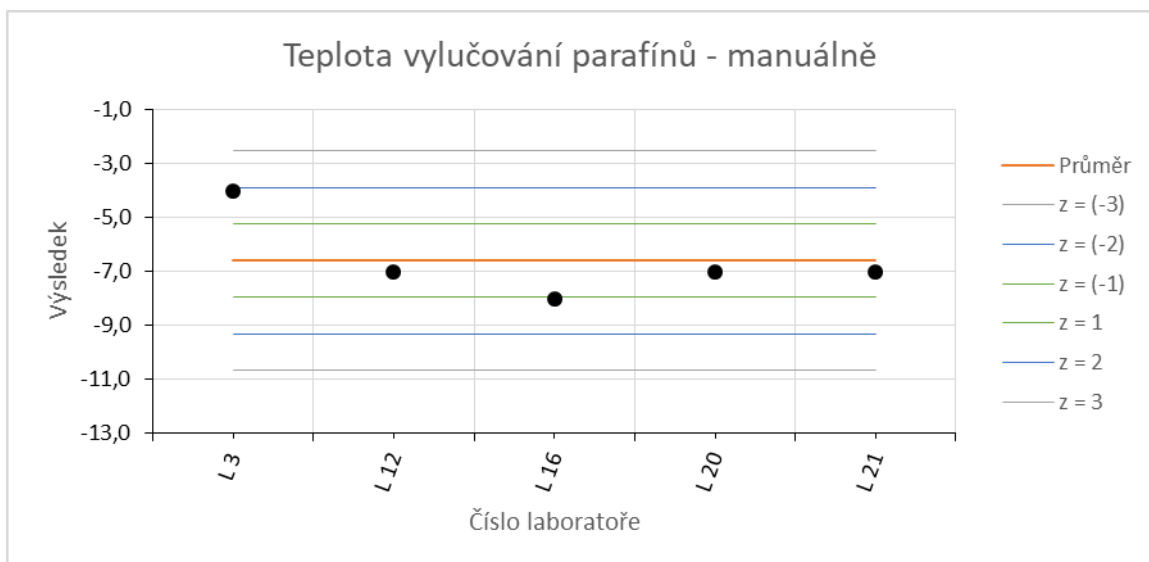
Číslo laboratoře	Výsledek %m/m	Průměr %m/m	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	0,0040	0,0042	ČSN EN ISO 12937		-0,2
L 2	0,0030	0,0042	ČSN EN ISO 12937		-1,2
L 3	0,0052	0,0042	ČSN ISO 760*		1,1
L 4	0,0045	0,0042	ČSN EN ISO 12937		0,3
L 5	0,0047	0,0042	ČSN EN ISO 12937		0,6
L 9	0,0045	0,0042	ČSN EN ISO 12937		0,4
L 10	0,0040	0,0042	ČSN EN ISO 12937		-0,2
L 12	0,0040	0,0042	ČSN EN ISO 12937		-0,2
L 13	0,0030	0,0042	ČSN EN ISO 12937		-1,2
L 14	0,0040	0,0042	ČSN EN ISO 12937		-0,2
L 15	0,0020	0,0042	ČSN EN ISO 12937		-2,2
L 16	0,0043	0,0042	ČSN EN ISO 12937		0,1
L 17	0,0042	0,0042	ČSN EN ISO 12937		0,0
L 18	0,0060	0,0042	ČSN EN ISO 12937		1,9
L 19	0,0040	0,0042	ČSN EN ISO 12937		-0,2
L 20	0,0060	0,0042	ČSN EN ISO 12937		1,9
L 21	0,0048	0,0042	ČSN EN ISO 12937		0,7
L 22	0,0040	0,0042	ČSN EN ISO 12937		-0,2
L 23	0,0030	0,0042	ČSN EN ISO 12937		-1,2

*Volumetrické stanovení



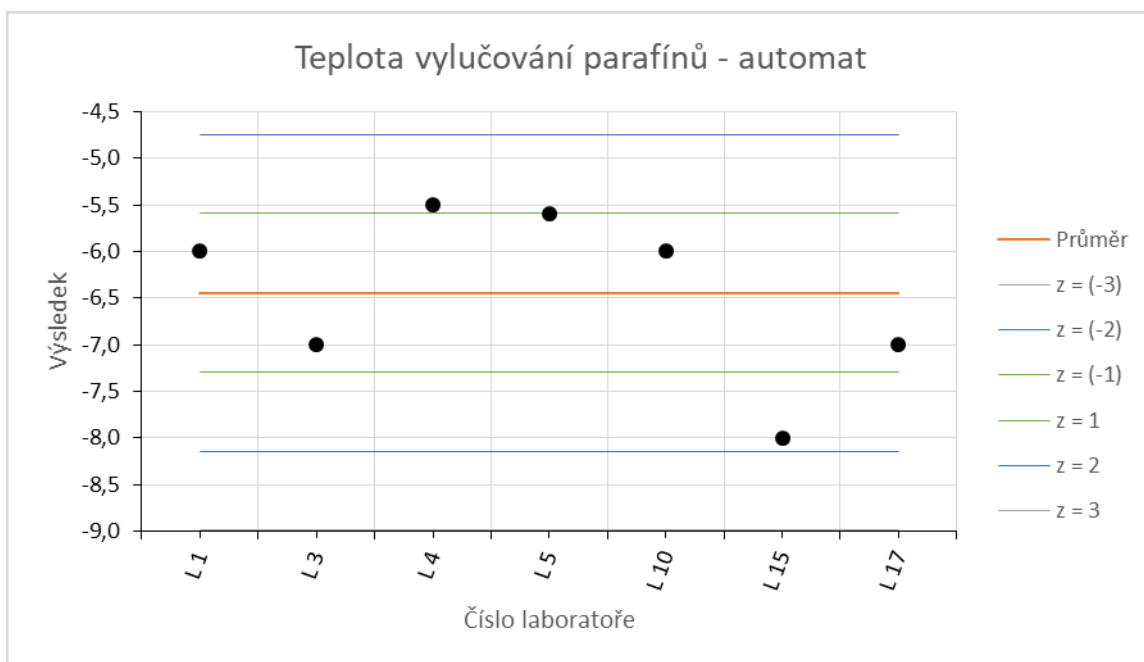
3.5 TEPLOTA VYLUČOVÁNÍ PARAFINŮ - MANUÁLNĚ

Číslo laboratoře	Výsledek °C	Průměr °C	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 3	-4,0	-6,6	ČSN EN ISO 3015		1,9
L 12	-7,0	-6,6	ČSN EN ISO 3015		-0,3
L 16	-8,0	-6,6	ČSN EN ISO 3015		-1,0
L 20	-7,0	-6,6	ČSN EN ISO 3015		-0,3
L 21	-7,0	-6,6	ČSN EN ISO 3015		-0,3



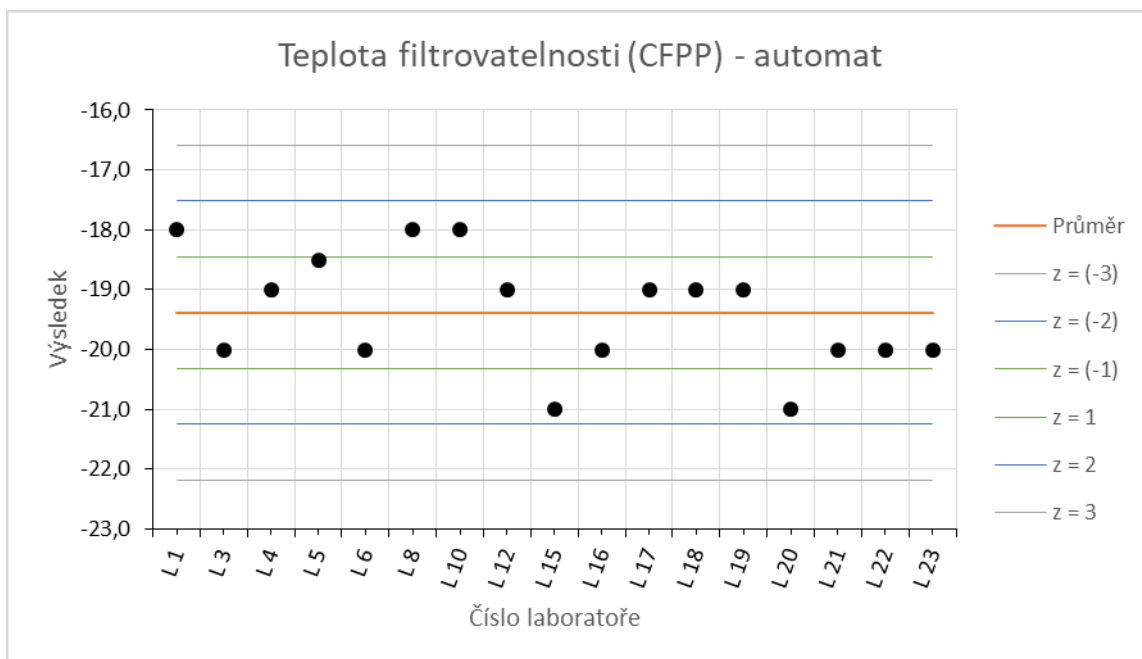
3.6 TEPLOTA VYLUČOVÁNÍ PARAFINŮ - AUTOMAT

Číslo laboratoře	Výsledek °C	Průměr °C	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	-6,0	-6,4	ČSN EN ISO 22995		0,5
L 3	-7,0	-6,4	ČSN EN ISO 22995		-0,7
L 4	-5,5	-6,4	ČSN EN ISO 22995		1,1
L 5	-5,6	-6,4	ČSN EN ISO 22995		1,0
L 10	-6,0	-6,4	ČSN EN ISO 22995		0,5
L 15	-8,0	-6,4	ČSN EN ISO 22995		-1,8
L 17	-7,0	-6,4	ČSN EN ISO 22995		-0,7



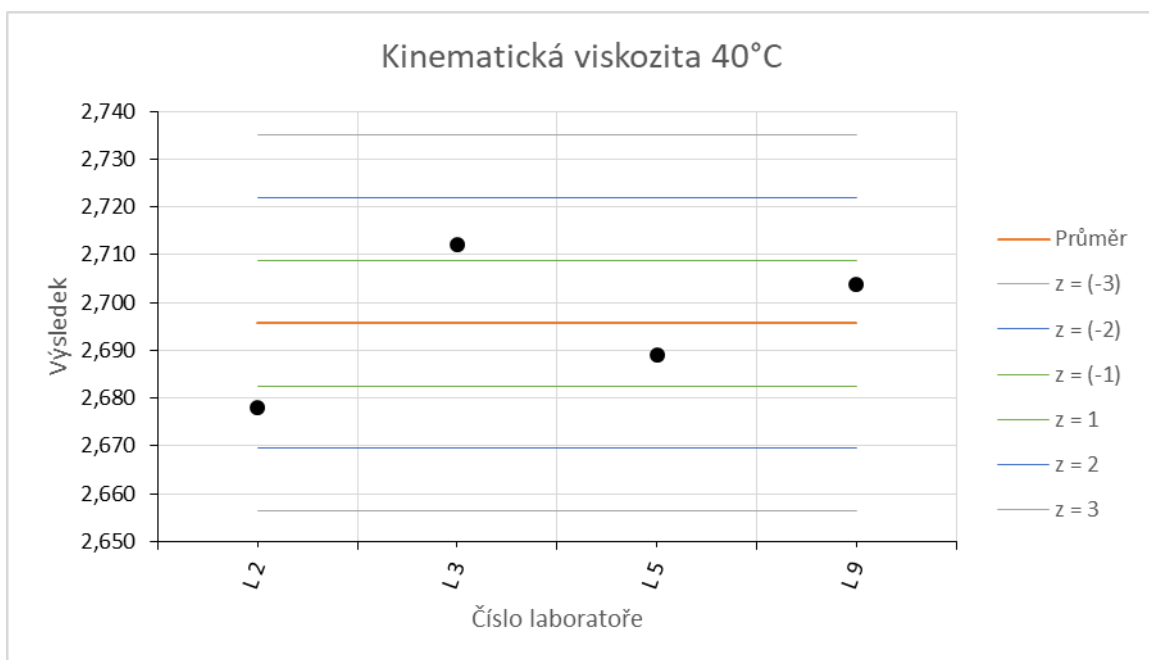
3.7 TEPLOTA FILTROVATELNOSTI (CFPP) - AUTOMAT

Číslo laboratoře	Výsledek °C	Průměr °C	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	-18,0	-19,4	ČSN EN 116		1,5
L 3	-20,0	-19,4	ČSN EN 116		-0,7
L 4	-19,0	-19,4	ČSN EN 116		0,4
L 5	-18,5	-19,4	ČSN EN 116		0,9
L 6	-20,0	-19,4	ČSN EN 116		-0,7
L 8	-18,0	-19,4	ČSN EN 116		1,5
L 10	-18,0	-19,4	ČSN EN 116		1,5
L 12	-19,0	-19,4	ČSN EN 116		0,4
L 15	-21,0	-19,4	ČSN EN 116		-1,7
L 16	-20,0	-19,4	ČSN EN 116		-0,7
L 17	-19,0	-19,4	ČSN EN 116		0,4
L 18	-19,0	-19,4	ČSN EN 116		0,4
L 19	-19,0	-19,4	ČSN EN 116		0,4
L 20	-21,0	-19,4	ČSN EN 116		-1,7
L 21	-20,0	-19,4	ČSN EN 116		-0,7
L 22	-20,0	-19,4	ČSN EN 116		-0,7
L 23	-20,0	-19,4	ČSN EN 116		-0,7



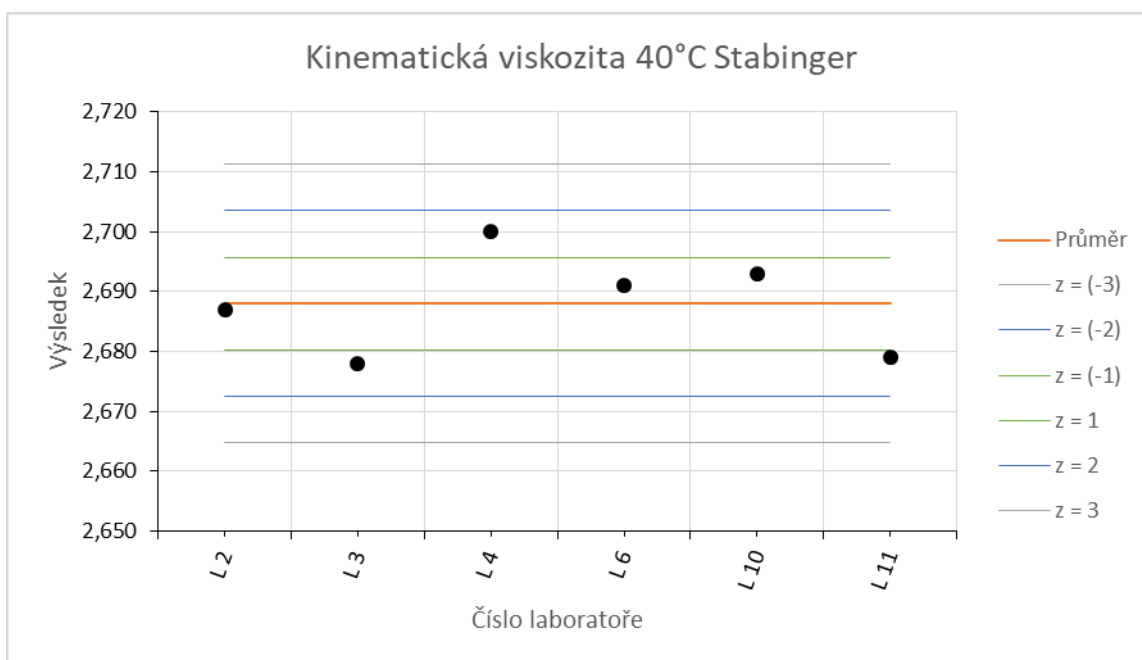
3.8 KINEMATICKÁ VISKOZITA PŘI 40°C

Číslo laboratoře	Výsledek mm ² /s	Průměr mm ² /s	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 2	2,678	2,696	ČSN EN ISO 3104		-1,3
L 3	2,712	2,696	ČSN EN ISO 3104		1,2
L 5	2,689	2,696	ČSN EN ISO 3104		-0,5
L 9	2,704	2,696	ČSN EN ISO 3104		0,6



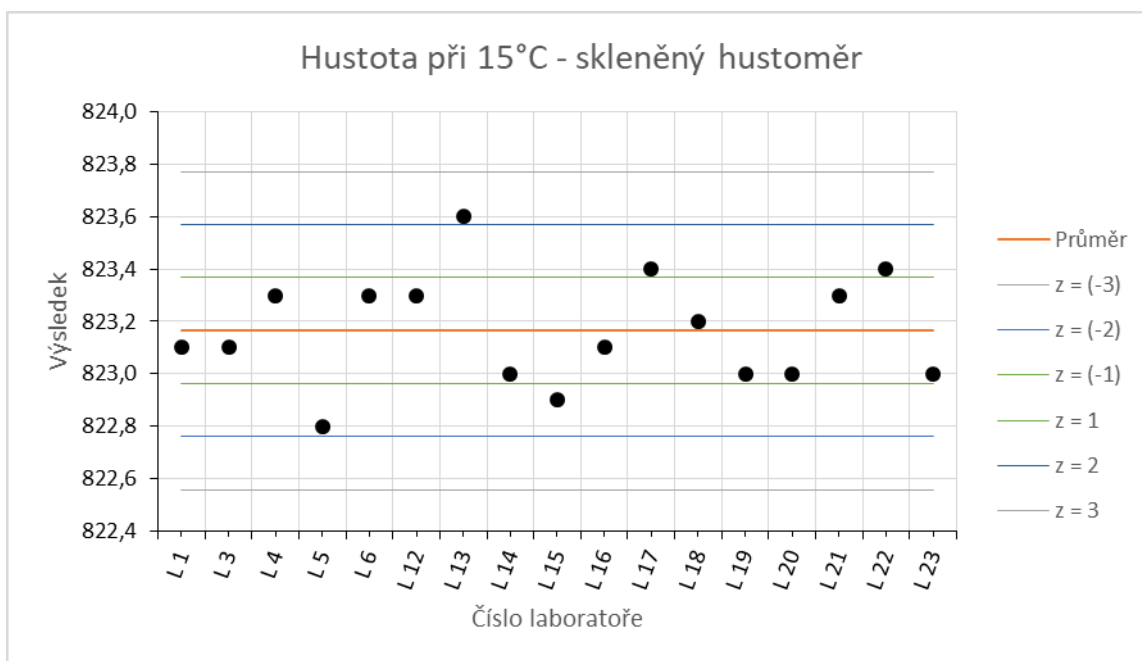
3.9 KINEMATICKÁ VISKOZITA PŘI 40°C- STABINGER

Číslo laboratoře	Výsledek mm ² /s	Průměr mm ² /s	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 2	2,687	2,688	ČSN ISO 23581		-0,1
L 3	2,678	2,688	ČSN ISO 23581		-1,3
L 4	2,700	2,688	ČSN ISO 23581		1,5
L 6	2,691	2,688	ČSN ISO 23581		0,4
L 10	2,693	2,688	ČSN ISO 23581		0,6
L 11	2,679	2,688	ČSN ISO 23581		-1,2



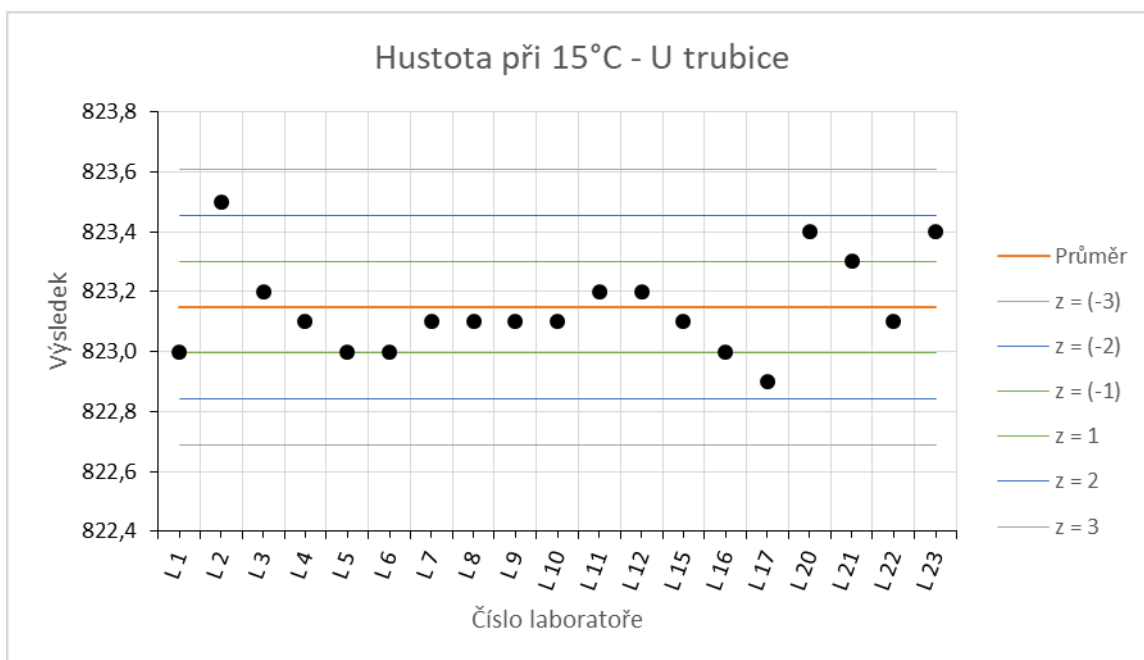
3.10 HUSTOTA PŘI 15°C – MANUÁLNĚ - SKLENĚNÝ HUSTOMĚŘ

Číslo laboratoře	Výsledek kg/m ³	Průměr kg/m ³	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	823,1	823,2	ČSN EN ISO 3675		-0,3
L 3	823,1	823,2	ČSN EN ISO 3675		-0,3
L 4	823,3	823,2	ČSN EN ISO 3675		0,7
L 5	822,8	823,2	ČSN EN ISO 3675		-1,8
L 6	823,3	823,2	ČSN EN ISO 3675		0,7
L 12	823,3	823,2	ČSN EN ISO 3675		0,7
L 13	823,6	823,2	ČSN EN ISO 3675		2,1
L 14	823,0	823,2	ČSN EN ISO 3675		-0,8
L 15	822,9	823,2	ČSN EN ISO 3675		-1,3
L 16	823,1	823,2	ČSN EN ISO 3675		-0,3
L 17	823,4	823,2	ČSN EN ISO 3675		1,2
L 18	823,2	823,2	ČSN EN ISO 3675		0,2
L 19	823,0	823,2	ČSN EN ISO 3675		-0,8
L 20	823,0	823,2	ČSN EN ISO 3675		-0,8
L 21	823,3	823,2	ČSN EN ISO 3675		0,7
L 22	823,4	823,2	ČSN EN ISO 3675		1,2
L 23	823,0	823,2	ČSN EN ISO 3675		-0,8



3.11 HUSTOTA PŘI 15°C – AUTOMAT – U TRUBICE

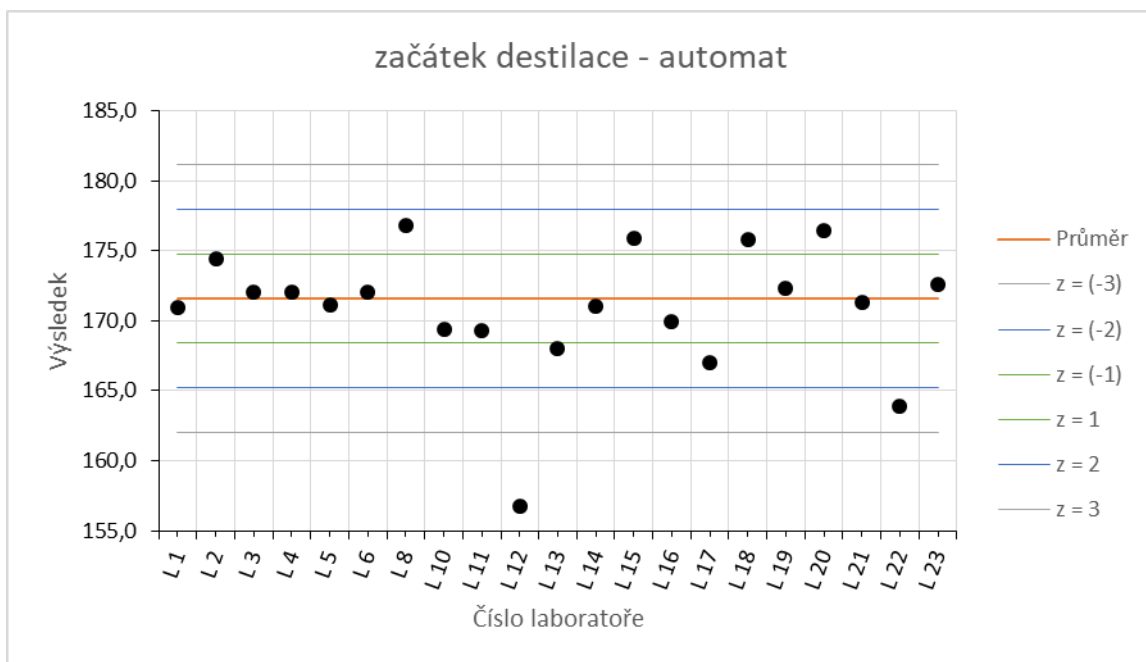
Číslo laboratoře	Výsledek mm ³ /s	Průměr mm ³ /s	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	823,0	823,1	ČSN EN ISO 12185		-1,0
L 2	823,5	823,1	ASTM D 7042		2,3
L 3	823,2	823,1	ČSN EN ISO 12185		0,3
L 4	823,1	823,1	ČSN EN ISO 12185		-0,3
L 5	823,0	823,1	ČSN EN ISO 12185		-1,0
L 6	823,0	823,1	ČSN EN ISO 12185		-1,0
L 7	823,1	823,1	ČSN EN ISO 12185		-0,3
L 8	823,1	823,1	ČSN EN ISO 12185		-0,3
L 9	823,1	823,1	ČSN EN ISO 12185		-0,3
L 10	823,1	823,1	ČSN EN ISO 12185		-0,3
L 11	823,2	823,1	ČSN EN ISO 12185		0,3
L 12	823,2	823,1	ČSN EN ISO 12185		0,3
L 15	823,1	823,1	ČSN EN ISO 12185		-0,3
L 16	823,0	823,1	ČSN EN ISO 12185		-1,0
L 17	822,9	823,1	ČSN EN ISO 12185		-1,6
L 20	823,4	823,1	ČSN EN ISO 12185		1,6
L 21	823,3	823,1	ČSN EN ISO 12185		1,0
L 22	823,1	823,1	ČSN EN ISO 12185		-0,3
L 23	823,4	823,1	ČSN EN ISO 12185		1,6



3.12 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA - ZAČÁTEK DESTILACE - AUTOMAT

Číslo laboratoře	Výsledek °C	Průměr °C	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	170,9	171,6	ČSN EN ISO 3405		-0,2
L 2	174,4	171,6	ČSN EN ISO 3405		0,9
L 3	172,0	171,6	ČSN EN ISO 3405		0,1
L 4	172,0	171,6	ČSN EN ISO 3405		0,1
L 5	171,1	171,6	ČSN EN ISO 3405		-0,2
L 6	172,0	171,6	ČSN EN ISO 3405		0,1
L 8	176,8	171,6	ČSN EN ISO 3405		1,6
L 10	169,4	171,6	ČSN EN ISO 3405		-0,7
L 11	169,3	171,6	ČSN EN ISO 3405		-0,7
L 12	156,7	171,6	ČSN EN ISO 3405	ANO	-4,7
L 13	168,0	171,6	ČSN EN ISO 3405 *		-1,1
L 14	171,0	171,6	ČSN EN ISO 3405		-0,2
L 15	175,9	171,6	ČSN EN ISO 3405		1,3
L 16	169,9	171,6	ČSN EN ISO 3405		-0,5
L 17	167,0	171,6	ČSN EN ISO 3405		-1,4
L 18	175,8	171,6	ČSN EN ISO 3405		1,3
L 19	172,3	171,6	ČSN EN ISO 3405		0,2
L 20	176,4	171,6	ČSN EN ISO 3405		1,5
L 21	171,3	171,6	ČSN EN ISO 3405		-0,1
L 22	163,9	171,6	ČSN EN ISO 3405		-2,4
L 23	172,6	171,6	ČSN EN ISO 3405		0,3

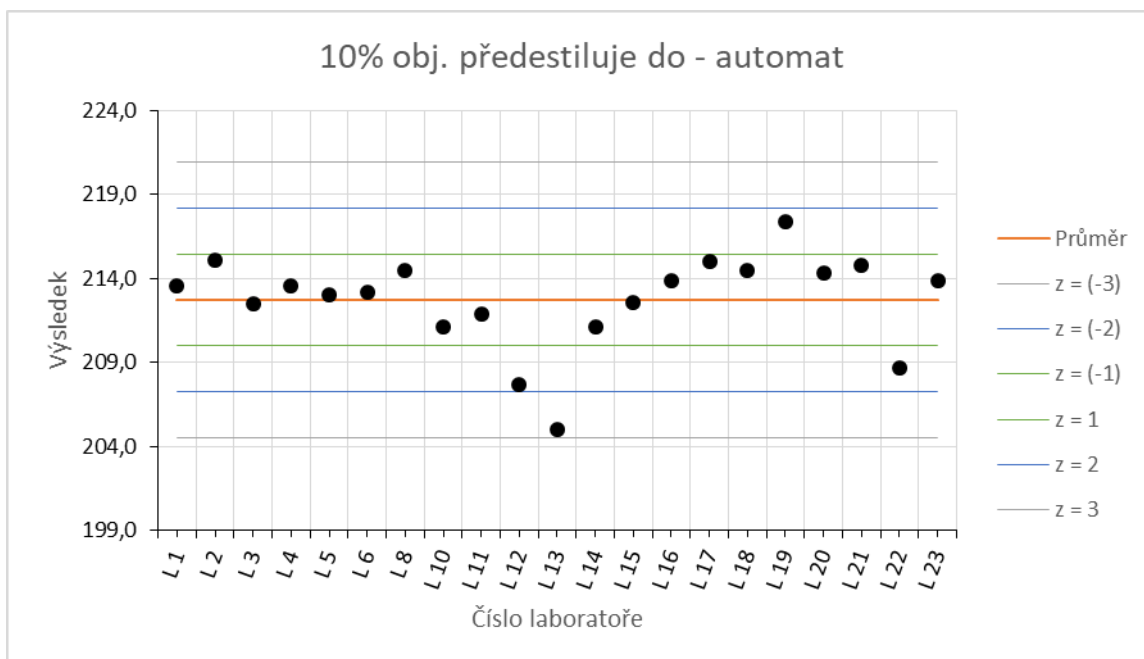
*výsledek laboratoře 13 byl stanoven metodou manuální destilace ČSN EN ISO 3405



3.13 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – 10% OBJ. PŘEDESTILUJE DO - AUTOMAT

Číslo laboratoře	Výsledek °C	Průměr °C	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	213,6	212,7	ČSN EN ISO 3405		0,3
L 2	215,1	212,7	ČSN EN ISO 3405		0,9
L 3	212,5	212,7	ČSN EN ISO 3405		-0,1
L 4	213,6	212,7	ČSN EN ISO 3405		0,3
L 5	213,0	212,7	ČSN EN ISO 3405		0,1
L 6	213,2	212,7	ČSN EN ISO 3405		0,2
L 8	214,5	212,7	ČSN EN ISO 3405		0,6
L 10	211,1	212,7	ČSN EN ISO 3405		-0,6
L 11	211,9	212,7	ČSN EN ISO 3405		-0,3
L 12	207,7	212,7	ČSN EN ISO 3405		-1,8
L 13	205,0	212,7	ČSN EN ISO 3405 *		-2,8
L 14	211,1	212,7	ČSN EN ISO 3405		-0,6
L 15	212,6	212,7	ČSN EN ISO 3405		0,0
L 16	213,9	212,7	ČSN EN ISO 3405		0,4
L 17	215,0	212,7	ČSN EN ISO 3405		0,8
L 18	214,5	212,7	ČSN EN ISO 3405		0,6
L 19	217,4	212,7	ČSN EN ISO 3405		1,7
L 20	214,3	212,7	ČSN EN ISO 3405		0,6
L 21	214,8	212,7	ČSN EN ISO 3405		0,8
L 22	208,7	212,7	ČSN EN ISO 3405		-1,5
L 23	213,9	212,7	ČSN EN ISO 3405		0,4

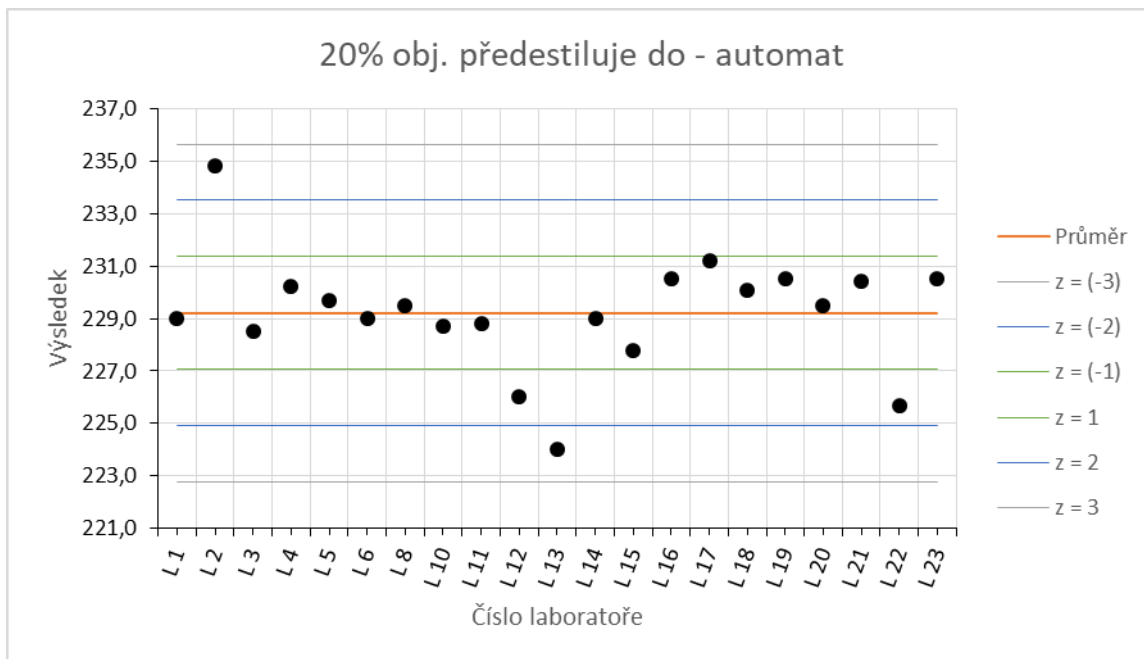
* výsledek laboratoře 13 byl stanoven metodou manuální destilace ČSN EN ISO 3405



3.14 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – 20% OBJ. PŘEDESTILUJE DO – AUTOMAT

Číslo laboratoře	Výsledek °C	Průměr °C	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	229,0	229,2	ČSN EN ISO 3405		-0,1
L 2	234,8	229,2	ČSN EN ISO 3405		2,6
L 3	228,5	229,2	ČSN EN ISO 3405		-0,3
L 4	230,2	229,2	ČSN EN ISO 3405		0,5
L 5	229,7	229,2	ČSN EN ISO 3405		0,2
L 6	229,0	229,2	ČSN EN ISO 3405		-0,1
L 8	229,5	229,2	ČSN EN ISO 3405		0,1
L 10	228,7	229,2	ČSN EN ISO 3405		-0,2
L 11	228,8	229,2	ČSN EN ISO 3405		-0,2
L 12	226,0	229,2	ČSN EN ISO 3405		-1,5
L 13	224,0	229,2	ČSN EN ISO 3405 *		-2,4
L 14	229,0	229,2	ČSN EN ISO 3405		-0,1
L 15	227,8	229,2	ČSN EN ISO 3405		-0,7
L 16	230,5	229,2	ČSN EN ISO 3405		0,6
L 17	231,2	229,2	ČSN EN ISO 3405		0,9
L 18	230,1	229,2	ČSN EN ISO 3405		0,4
L 19	230,5	229,2	ČSN EN ISO 3405		0,6
L 20	229,5	229,2	ČSN EN ISO 3405		0,1
L 21	230,4	229,2	ČSN EN ISO 3405		0,6
L 22	225,7	229,2	ČSN EN ISO 3405		-1,6
L 23	230,5	229,2	ČSN EN ISO 3405		0,6

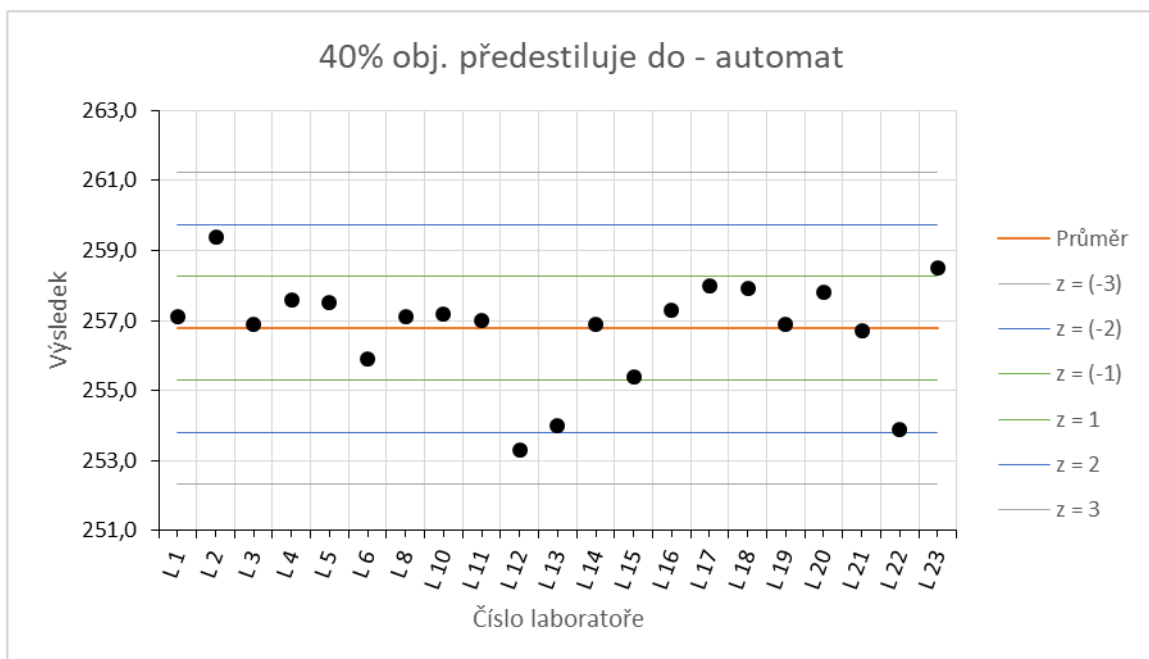
* výsledek laboratoře 13 byl stanoven metodou manuální destilace ČSN EN ISO 3405



3.15 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA - 40% OBJ. PŘEDESTILUJE DO – AUTOMAT

Číslo laboratoře	Výsledek °C	Průměr °C	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	257,1	256,8	ČSN EN ISO 3405		0,2
L 2	259,4	256,8	ČSN EN ISO 3405		1,8
L 3	256,9	256,8	ČSN EN ISO 3405		0,1
L 4	257,6	256,8	ČSN EN ISO 3405		0,6
L 5	257,5	256,8	ČSN EN ISO 3405		0,5
L 6	255,9	256,8	ČSN EN ISO 3405		-0,6
L 8	257,1	256,8	ČSN EN ISO 3405		0,2
L 10	257,2	256,8	ČSN EN ISO 3405		0,3
L 11	257,0	256,8	ČSN EN ISO 3405		0,2
L 12	253,3	256,8	ČSN EN ISO 3405		-2,3
L 13	254,0	256,8	ČSN EN ISO 3405 *		-1,9
L 14	256,9	256,8	ČSN EN ISO 3405		0,1
L 15	255,4	256,8	ČSN EN ISO 3405		-0,9
L 16	257,3	256,8	ČSN EN ISO 3405		0,4
L 17	258,0	256,8	ČSN EN ISO 3405		0,8
L 18	257,9	256,8	ČSN EN ISO 3405		0,8
L 19	256,9	256,8	ČSN EN ISO 3405		0,1
L 20	257,8	256,8	ČSN EN ISO 3405		0,7
L 21	256,7	256,8	ČSN EN ISO 3405		-0,1
L 22	253,9	256,8	ČSN EN ISO 3405		-1,9
L 23	258,5	256,8	ČSN EN ISO 3405		1,2

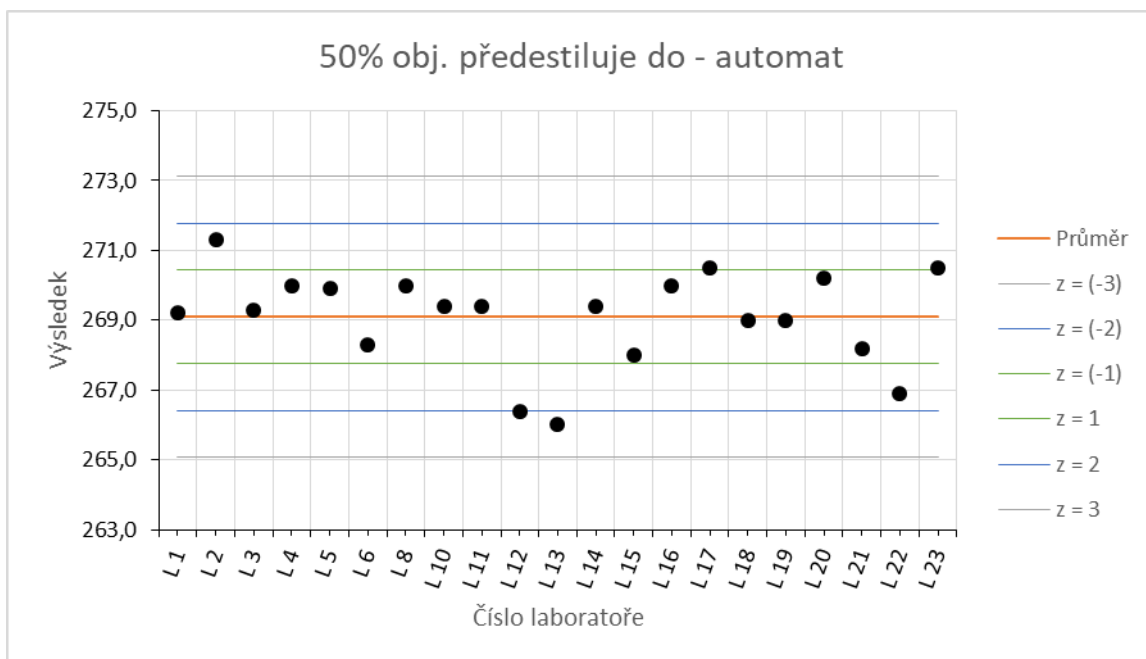
* výsledek laboratoře 13 byl stanoven metodou manuální destilace ČSN EN ISO 3405



3.16 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA - 50% OBJ. PŘEDESTILUJE DO – AUTOMAT

Číslo laboratoře	Výsledek °C	Průměr °C	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	269,2	269,1	ČSN EN ISO 3405		0,1
L 2	271,3	269,1	ČSN EN ISO 3405		1,6
L 3	269,3	269,1	ČSN EN ISO 3405		0,2
L 4	270,0	269,1	ČSN EN ISO 3405		0,7
L 5	269,9	269,1	ČSN EN ISO 3405		0,6
L 6	268,3	269,1	ČSN EN ISO 3405		-0,6
L 8	270,0	269,1	ČSN EN ISO 3405		0,7
L 10	269,4	269,1	ČSN EN ISO 3405		0,2
L 11	269,4	269,1	ČSN EN ISO 3405		0,2
L 12	266,4	269,1	ČSN EN ISO 3405		-2,0
L 13	266,0	269,1	ČSN EN ISO 3405 *		-2,3
L 14	269,4	269,1	ČSN EN ISO 3405		0,2
L 15	268,0	269,1	ČSN EN ISO 3405		-0,8
L 16	270,0	269,1	ČSN EN ISO 3405		0,7
L 17	270,5	269,1	ČSN EN ISO 3405		1,1
L 18	269,0	269,1	ČSN EN ISO 3405		-0,1
L 19	269,0	269,1	ČSN EN ISO 3405		-0,1
L 20	270,2	269,1	ČSN EN ISO 3405		0,8
L 21	268,2	269,1	ČSN EN ISO 3405		-0,7
L 22	266,9	269,1	ČSN EN ISO 3405		-1,6
L 23	270,5	269,1	ČSN EN ISO 3405		1,1

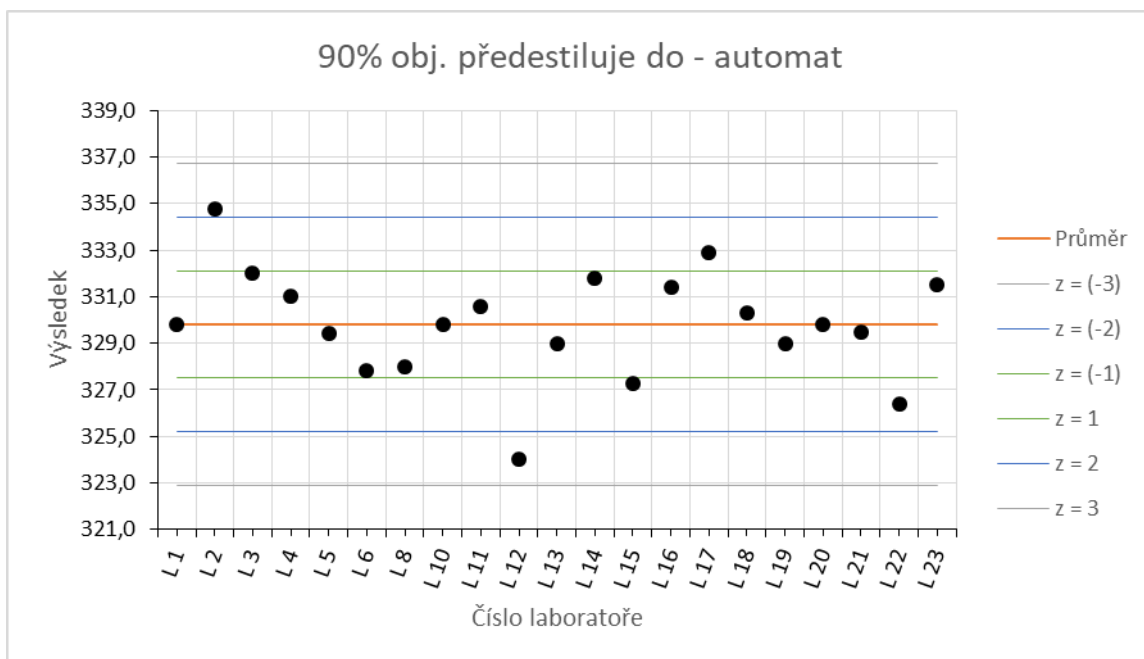
* výsledek laboratoře 13 byl stanoven metodou manuální destilace ČSN EN ISO 3405



3.17 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA - 90% OBJ. PŘEDESTILUJE DO – AUTOMAT

Číslo laboratoře	Výsledek °C	Průměr °C	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	329,8	329,8	ČSN EN ISO 3405		0,0
L 2	334,8	329,8	ČSN EN ISO 3405		2,2
L 3	332,0	329,8	ČSN EN ISO 3405		0,9
L 4	331,0	329,8	ČSN EN ISO 3405		0,5
L 5	329,4	329,8	ČSN EN ISO 3405		-0,2
L 6	327,8	329,8	ČSN EN ISO 3405		-0,9
L 8	328,0	329,8	ČSN EN ISO 3405		-0,8
L 10	329,8	329,8	ČSN EN ISO 3405		0,0
L 11	330,6	329,8	ČSN EN ISO 3405		0,3
L 12	324,0	329,8	ČSN EN ISO 3405		-2,5
L 13	329,0	329,8	ČSN EN ISO 3405 *		-0,4
L 14	331,8	329,8	ČSN EN ISO 3405		0,9
L 15	327,3	329,8	ČSN EN ISO 3405		-1,1
L 16	331,4	329,8	ČSN EN ISO 3405		0,7
L 17	332,9	329,8	ČSN EN ISO 3405		1,3
L 18	330,3	329,8	ČSN EN ISO 3405		0,2
L 19	329,0	329,8	ČSN EN ISO 3405		-0,4
L 20	329,8	329,8	ČSN EN ISO 3405		0,0
L 21	329,5	329,8	ČSN EN ISO 3405		-0,1
L 22	326,4	329,8	ČSN EN ISO 3405		-1,5
L 23	331,5	329,8	ČSN EN ISO 3405		0,7

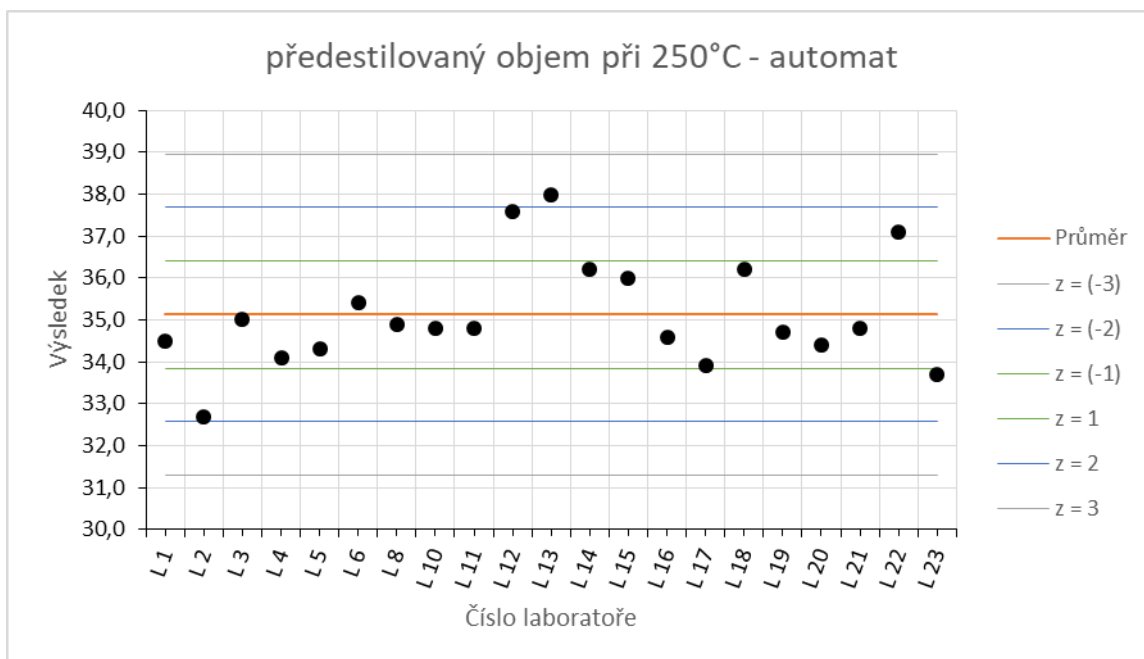
* výsledek laboratoře 13 byl stanoven metodou manuální destilace ČSN EN ISO 3405



3.18 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – PŘEDESTILOVANÝ OBJEM PŘI 250°C – AUTOMAT

Číslo laboratoře	Výsledek %V/V	Průměr %V/V	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	34,5	35,1	ČSN EN ISO 3405		-0,5
L 2	32,7	35,1	ČSN EN ISO 3405		-1,9
L 3	35,0	35,1	ČSN EN ISO 3405		-0,1
L 4	34,1	35,1	ČSN EN ISO 3405		-0,8
L 5	34,3	35,1	ČSN EN ISO 3405		-0,6
L 6	35,4	35,1	ČSN EN ISO 3405		0,2
L 8	34,9	35,1	ČSN EN ISO 3405		-0,2
L 10	34,8	35,1	ČSN EN ISO 3405		-0,3
L 11	34,8	35,1	ČSN EN ISO 3405		-0,3
L 12	37,6	35,1	ČSN EN ISO 3405		1,9
L 13	38,0	35,1	ČSN EN ISO 3405 *		2,2
L 14	36,2	35,1	ČSN EN ISO 3405		0,8
L 15	36,0	35,1	ČSN EN ISO 3405		0,7
L 16	34,6	35,1	ČSN EN ISO 3405		-0,4
L 17	33,9	35,1	ČSN EN ISO 3405		-1,0
L 18	36,2	35,1	ČSN EN ISO 3405		0,8
L 19	34,7	35,1	ČSN EN ISO 3405		-0,3
L 20	34,4	35,1	ČSN EN ISO 3405		-0,6
L 21	34,8	35,1	ČSN EN ISO 3405		-0,3
L 22	37,1	35,1	ČSN EN ISO 3405		1,5
L 23	33,7	35,1	ČSN EN ISO 3405		-1,1

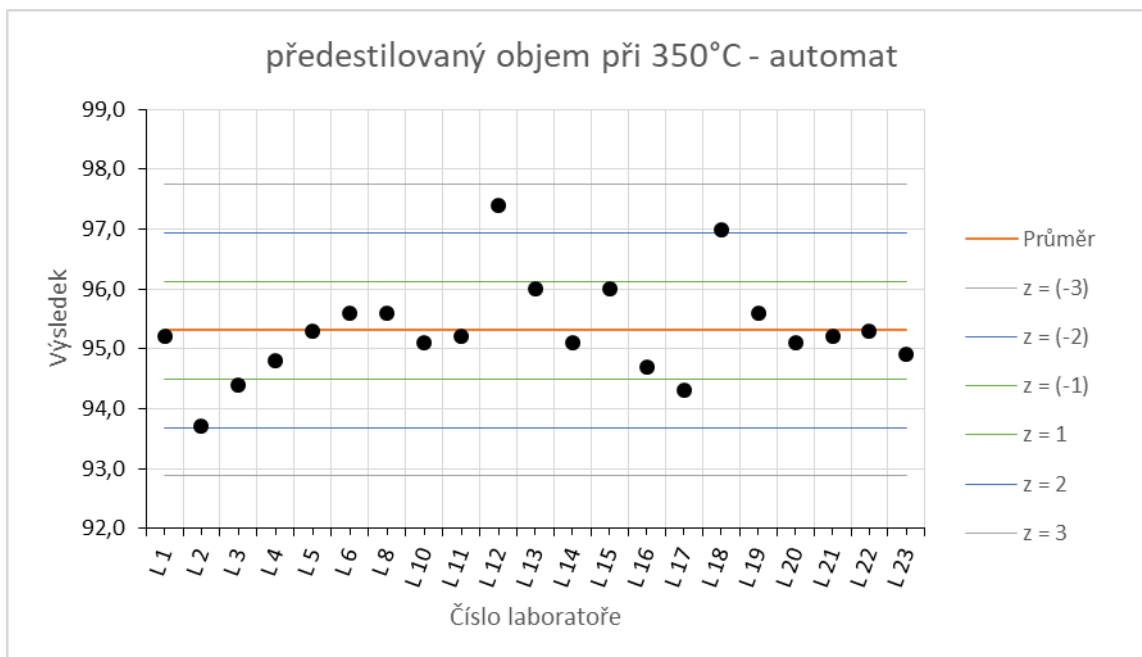
*výsledek laboratoře 13 byl stanoven metodou manuální destilace ČSN EN ISO 3405



3.19 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – PŘEDESTILOVANÝ OBJEM PŘI 350°C – AUTOMAT

Číslo laboratoře	Výsledek %V/V	Průměr %V/V	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	95,2	95,3	ČSN EN ISO 3405		-0,1
L 2	93,7	95,3	ČSN EN ISO 3405		-2,0
L 3	94,4	95,3	ČSN EN ISO 3405		-1,1
L 4	94,8	95,3	ČSN EN ISO 3405		-0,6
L 5	95,3	95,3	ČSN EN ISO 3405		0,0
L 6	95,6	95,3	ČSN EN ISO 3405		0,4
L 8	95,6	95,3	ČSN EN ISO 3405		0,4
L 10	95,1	95,3	ČSN EN ISO 3405		-0,3
L 11	95,2	95,3	ČSN EN ISO 3405		-0,1
L 12	97,4	95,3	ČSN EN ISO 3405		2,6
L 13	96,0	95,3	ČSN EN ISO 3405 *		0,9
L 14	95,1	95,3	ČSN EN ISO 3405		-0,3
L 15	96,0	95,3	ČSN EN ISO 3405		0,9
L 16	94,7	95,3	ČSN EN ISO 3405		-0,8
L 17	94,3	95,3	ČSN EN ISO 3405		-1,2
L 18	97,0	95,3	ČSN EN ISO 3405		2,1
L 19	95,6	95,3	ČSN EN ISO 3405		0,4
L 20	95,1	95,3	ČSN EN ISO 3405		-0,3
L 21	95,2	95,3	ČSN EN ISO 3405		-0,1
L 22	95,3	95,3	ČSN EN ISO 3405		0,0
L 23	94,9	95,3	ČSN EN ISO 3405		-0,5

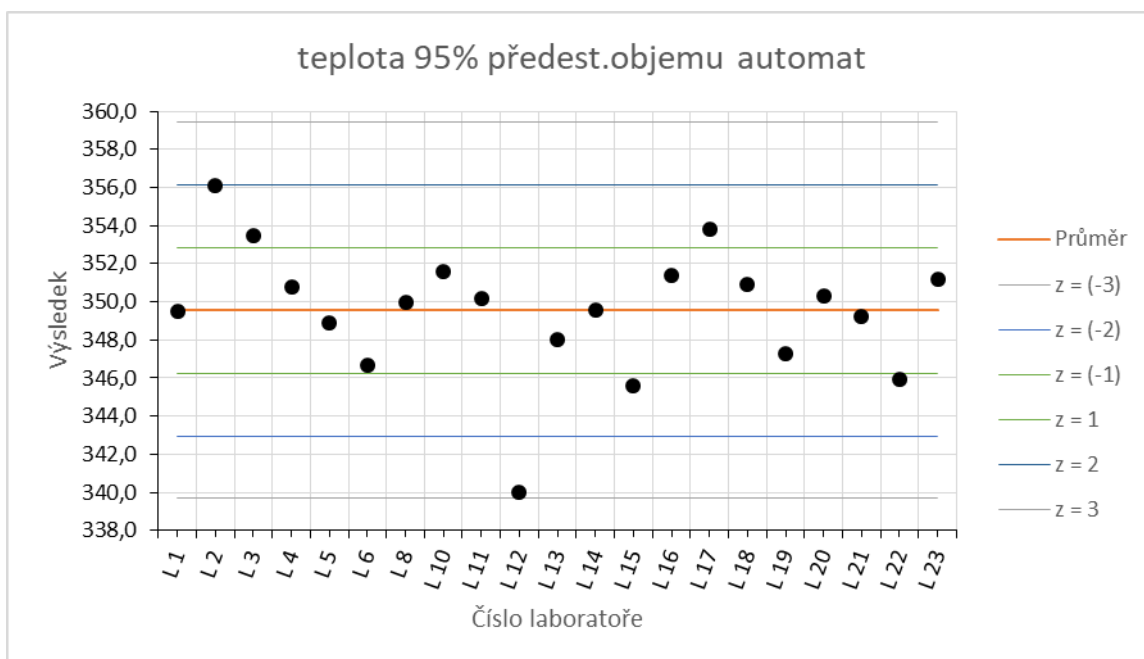
* výsledek laboratoře 13 byl stanoven metodou manuální destilace ČSN EN ISO 3405



3.20 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – TEPLOTA 95% PŘEDESTILOVANÉHO OBJEMU – AUTOMAT

Číslo laboratoře	Výsledek °C	Průměr °C	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	349,5	349,5	ČSN EN ISO 3405		0,0
L 2	356,1	349,5	ČSN EN ISO 3405		2,0
L 3	353,5	349,5	ČSN EN ISO 3405		1,2
L 4	350,8	349,5	ČSN EN ISO 3405		0,4
L 5	348,9	349,5	ČSN EN ISO 3405		-0,2
L 6	346,7	349,5	ČSN EN ISO 3405		-0,9
L 8	350,0	349,5	ČSN EN ISO 3405		0,1
L 10	351,6	349,5	ČSN EN ISO 3405		0,6
L 11	350,2	349,5	ČSN EN ISO 3405		0,2
L 12	340,0	349,5	ČSN EN ISO 3405		-2,9
L 13	348,0	349,5	ČSN EN ISO 3405 *		-0,5
L 14	349,6	349,5	ČSN EN ISO 3405		0,0
L 15	345,6	349,5	ČSN EN ISO 3405		-1,2
L 16	351,4	349,5	ČSN EN ISO 3405		0,6
L 17	353,8	349,5	ČSN EN ISO 3405		1,3
L 18	350,9	349,5	ČSN EN ISO 3405		0,4
L 19	347,3	349,5	ČSN EN ISO 3405		-0,7
L 20	350,3	349,5	ČSN EN ISO 3405		0,2
L 21	349,2	349,5	ČSN EN ISO 3405		-0,1
L 22	345,9	349,5	ČSN EN ISO 3405		-1,1
L 23	351,2	349,5	ČSN EN ISO 3405		0,5

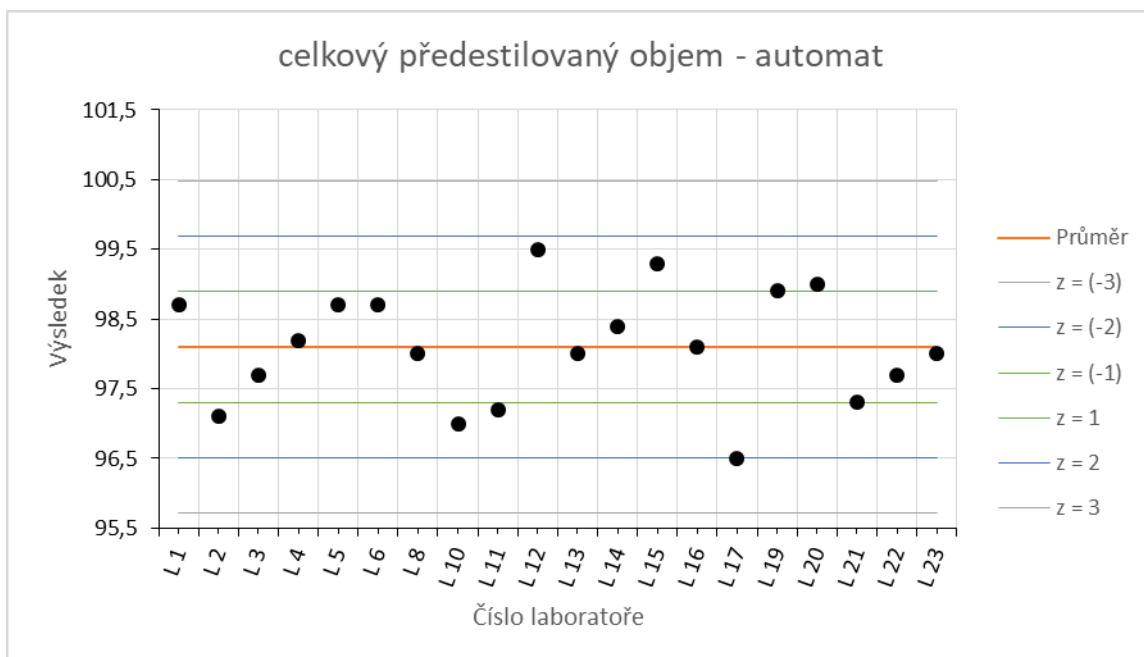
*výsledek laboratoře 13 byl stanoven metodou manuální destilace ČSN EN ISO 3405



3.21 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – CELKOVÝ PŘEDESTILOVANÝ OBJEM – AUTOMAT

Číslo laboratoře	Výsledek %V/V	Průměr %V/V	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	98,7	98,1	ČSN EN ISO 3405		0,8
L 2	97,1	98,1	ČSN EN ISO 3405		-1,3
L 3	97,7	98,1	ČSN EN ISO 3405		-0,5
L 4	98,2	98,1	ČSN EN ISO 3405		0,1
L 5	98,7	98,1	ČSN EN ISO 3405		0,8
L 6	98,7	98,1	ČSN EN ISO 3405		0,8
L 8	98,0	98,1	ČSN EN ISO 3405		-0,1
L 10	97,0	98,1	ČSN EN ISO 3405		-1,4
L 11	97,2	98,1	ČSN EN ISO 3405		-1,1
L 12	99,5	98,1	ČSN EN ISO 3405		1,8
L 13	98,0	98,1	ČSN EN ISO 3405 *		-0,1
L 14	98,4	98,1	ČSN EN ISO 3405		0,4
L 15	99,3	98,1	ČSN EN ISO 3405		1,5
L 16	98,1	98,1	ČSN EN ISO 3405		0,0
L 17	96,5	98,1	ČSN EN ISO 3405		-2,0
L 19	98,9	98,1	ČSN EN ISO 3405		1,0
L 20	99,0	98,1	ČSN EN ISO 3405		1,1
L 21	97,3	98,1	ČSN EN ISO 3405		-1,0
L 22	97,7	98,1	ČSN EN ISO 3405		-0,5
L 23	98,0	98,1	ČSN EN ISO 3405		-0,1

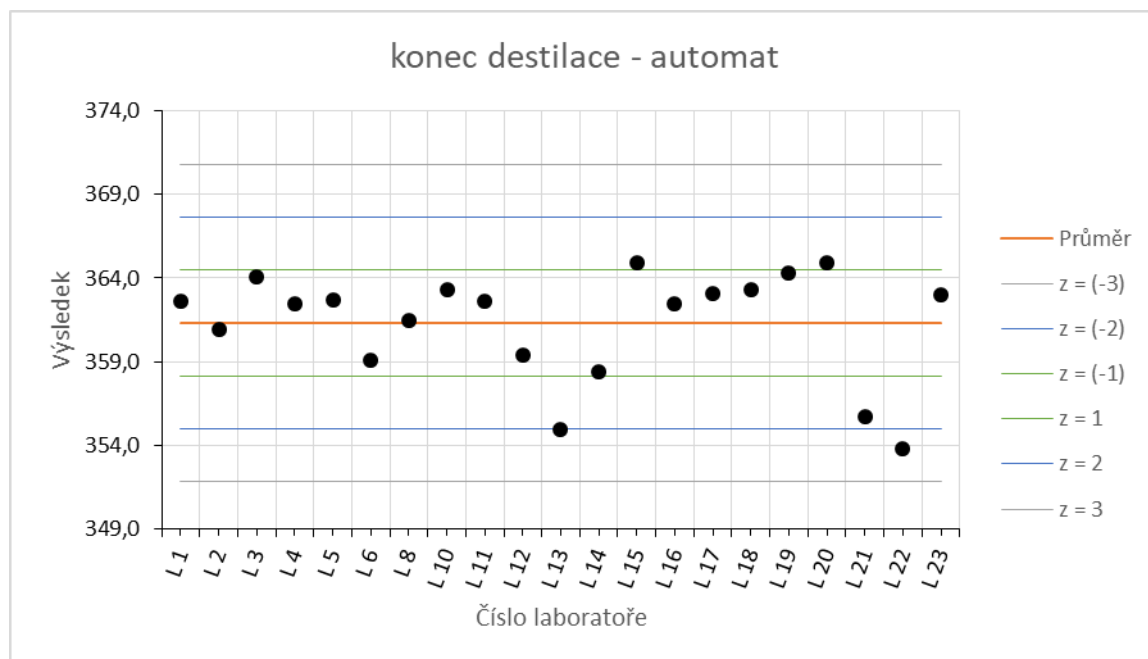
*výsledek laboratoře 13 byl stanoven metodou manuální destilace ČSN EN ISO 3405



3.22 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – KONEC DESTILACE – AUTOMAT

Číslo laboratoře	Výsledek °C	Průměr °C	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	362,6	361,3	ČSN EN ISO 3405		0,4
L 2	360,9	361,3	ČSN EN ISO 3405		-0,1
L 3	364,1	361,3	ČSN EN ISO 3405		0,9
L 4	362,5	361,3	ČSN EN ISO 3405		0,4
L 5	362,7	361,3	ČSN EN ISO 3405		0,4
L 6	359,1	361,3	ČSN EN ISO 3405		-0,7
L 8	361,5	361,3	ČSN EN ISO 3405		0,1
L 10	363,3	361,3	ČSN EN ISO 3405		0,6
L 11	362,6	361,3	ČSN EN ISO 3405		0,4
L 12	359,4	361,3	ČSN EN ISO 3405		-0,6
L 13	355,0	361,3	ČSN EN ISO 3405 *		-2,0
L 14	358,4	361,3	ČSN EN ISO 3405		-0,9
L 15	364,9	361,3	ČSN EN ISO 3405		1,1
L 16	362,5	361,3	ČSN EN ISO 3405		0,4
L 17	363,1	361,3	ČSN EN ISO 3405		0,6
L 18	363,3	361,3	ČSN EN ISO 3405		0,6
L 19	364,3	361,3	ČSN EN ISO 3405		0,9
L 20	364,9	361,3	ČSN EN ISO 3405		1,1
L 21	355,7	361,3	ČSN EN ISO 3405		-1,8
L 22	353,8	361,3	ČSN EN ISO 3405		-2,4
L 23	363,0	361,3	ČSN EN ISO 3405		0,5

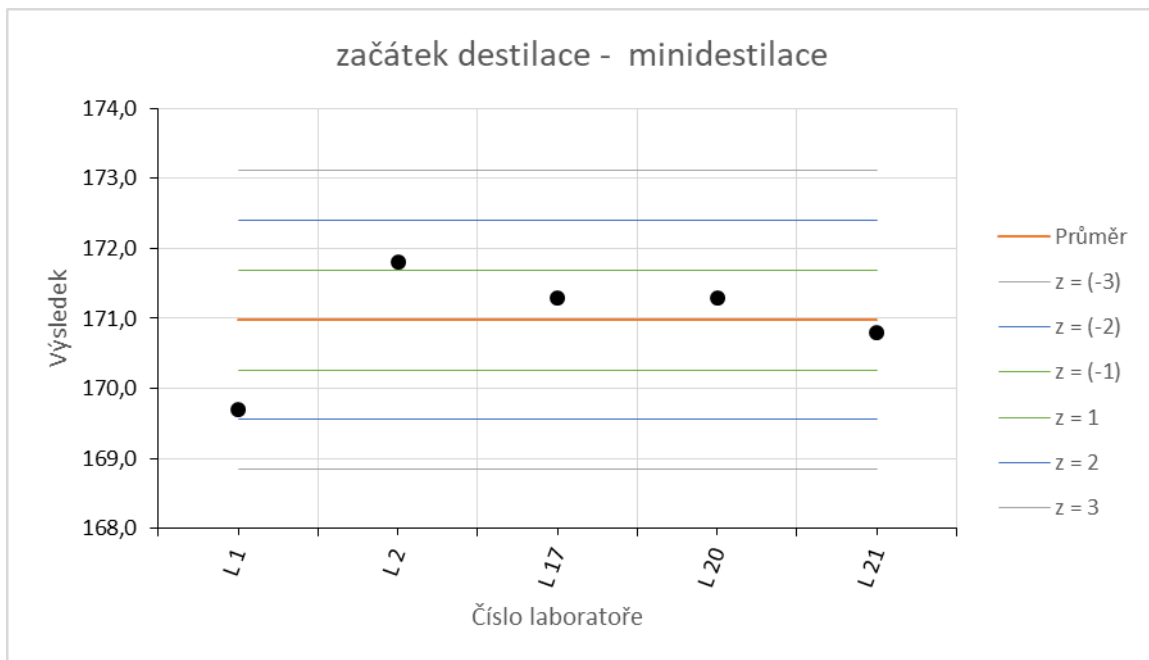
*výsledek laboratoře 13 byl stanoven metodou manuální destilace ČSN EN ISO 3405



3.23 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA - ZAČÁTEK DESTILACE - MINIDESTILACE

Číslo laboratoře	Výsledek °C	Průměr °C	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	169,7	171,0	ASTM D 7345		-1,8
L 2	171,8	171,0	ČSN EN ISO 3924*		1,1
L 17	171,3	171,0	ČSN EN 17306		0,4
L 20	171,3	171,0	ČSN EN 17306		0,4
L 21	170,8	171,0	ČSN EN 17306		-0,3

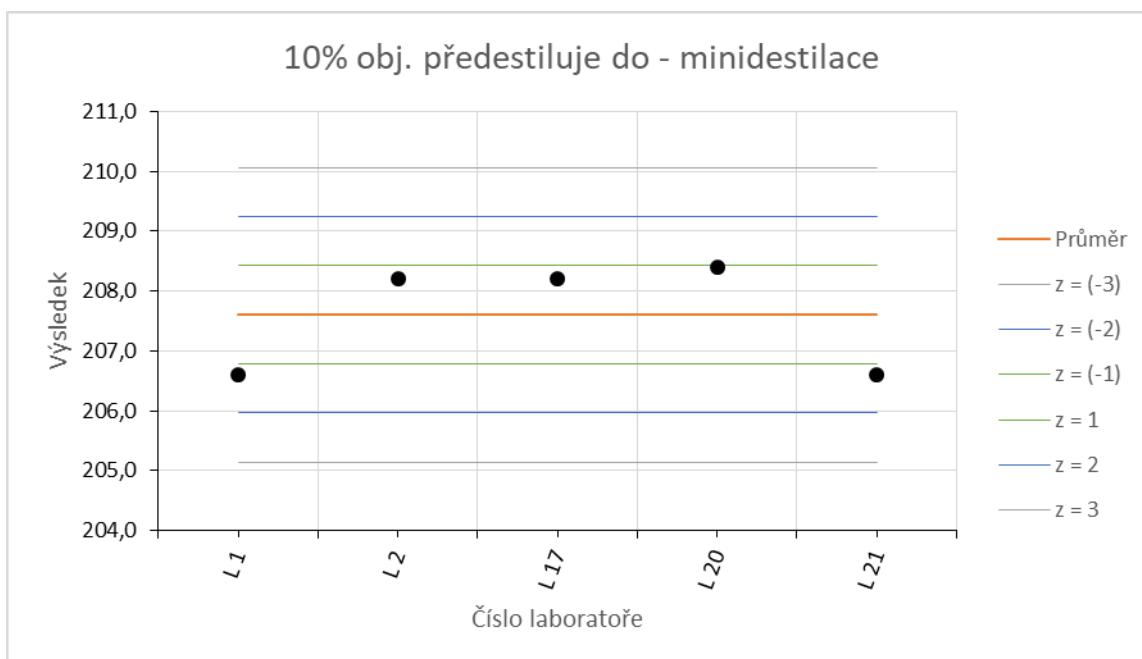
*Výsledky laboratoře 2 byly stanoveny metodou simulované destilace



3.24 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – 10%PŘEDESTILUJE DO - MINIDESTILACE

Číslo laboratoře	Výsledek °C	Průměr °C	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	206,6	207,6	ASTM D 7345		-1,2
L 2	208,2	207,6	ČSN EN ISO 3924*		0,7
L 17	208,2	207,6	ČSN EN 17306		0,7
L 20	208,4	207,6	ČSN EN 17306		1,0
L 21	206,6	207,6	ČSN EN 17306		-1,2

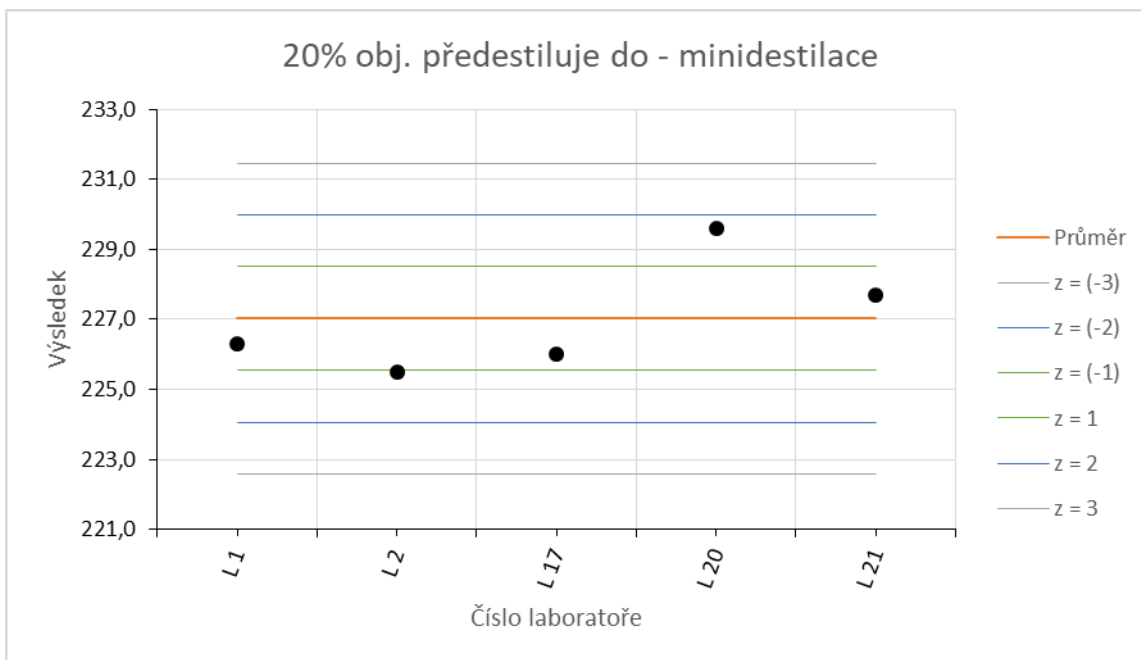
*Výsledky laboratoře 2 byly stanoveny metodou simulované destilace



3.25 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – 20% PŘEDESTILUJE DO - MINIDESTILACE

Číslo laboratoře	Výsledek °C	Průměr °C	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	226,3	227,0	ASTM D 7345		-0,5
L 2	225,5	227,0	ČSN EN ISO 3924*		-1,0
L 17	226,0	227,0	ČSN EN 17306		-0,7
L 20	229,6	227,0	ČSN EN 17306		1,7
L 21	227,7	227,0	ČSN EN 17306		0,5

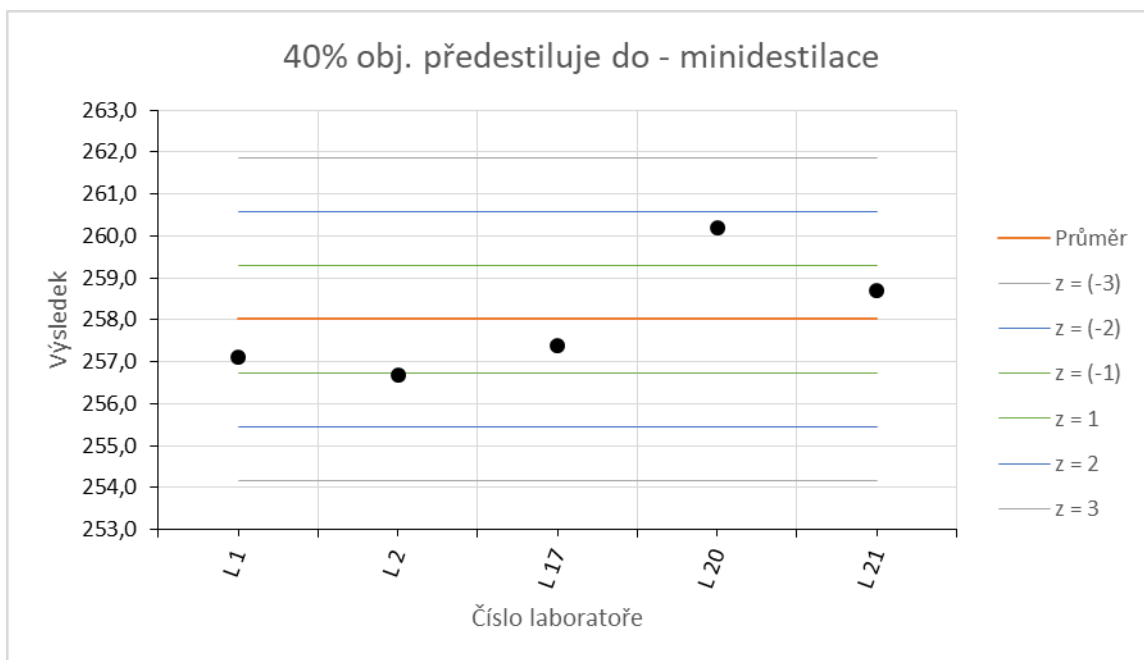
*Výsledky laboratoře 2 byly stanoveny metodou simulované destilace



3.26 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – 40% PŘEDESTILUJE DO - MINIDESTILACE

Číslo laboratoře	Výsledek °C	Průměr °C	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	257,1	258,0	ASTM D 7345		-0,7
L 2	256,7	258,0	ČSN EN ISO 3924*		-1,0
L 17	257,4	258,0	ČSN EN 17306		-0,5
L 20	260,2	258,0	ČSN EN 17306		1,7
L 21	258,7	258,0	ČSN EN 17306		0,5

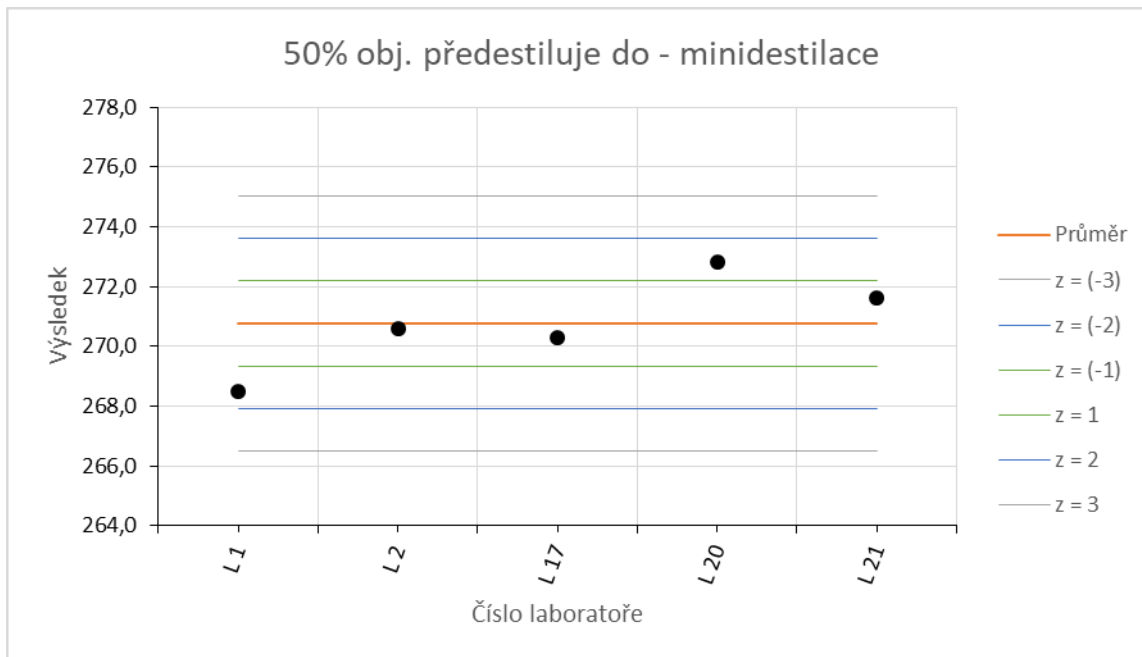
*Výsledky laboratoře 2 byly stanoveny metodou simulované destilace



3.27 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – 50% PŘEDESTILUJE DO - MINIDESTILACE

Číslo laboratoře	Výsledek °C	Průměr °C	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	268,5	270,8	ASTM D 7345		-1,6
L 2	270,6	270,8	ČSN EN ISO 3924*		-0,1
L 17	270,3	270,8	ČSN EN 17306		-0,3
L 20	272,8	270,8	ČSN EN 17306		1,4
L 21	271,6	270,8	ČSN EN 17306		0,6

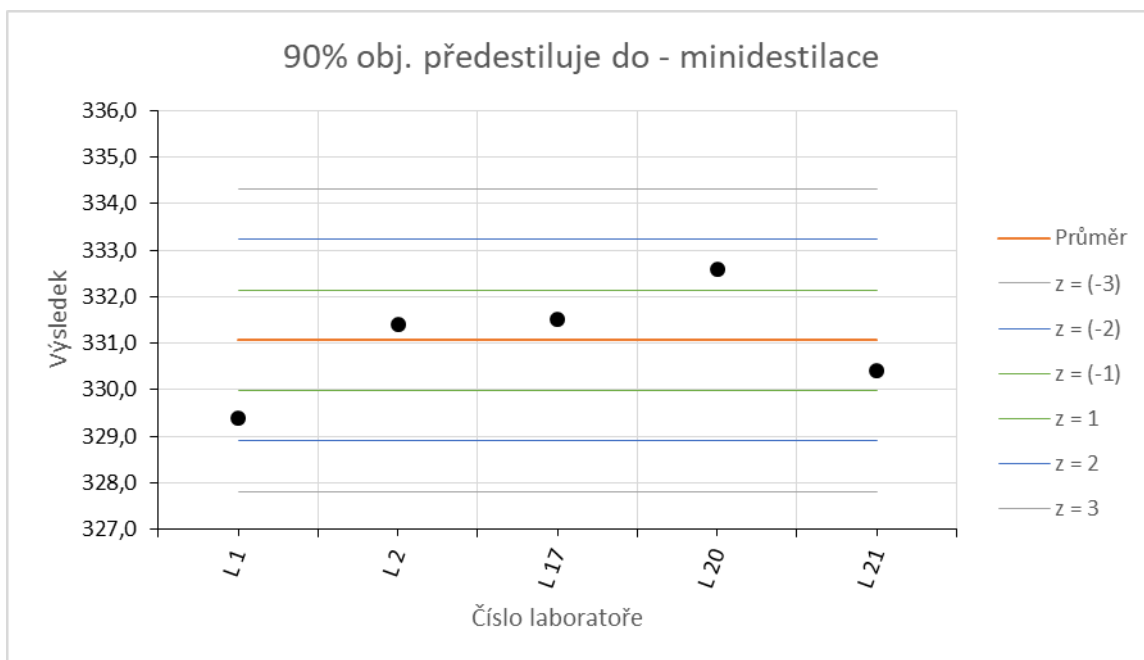
*Výsledky laboratoře 2 byly stanoveny metodou simulované destilace



3.28 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – 90% PŘEDESTILUJE DO - MINIDESTILACE

Číslo laboratoře	Výsledek °C	Průměr °C	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	329,4	331,1	ASTM D 7345		-1,5
L 2	331,4	331,1	ČSN EN ISO 3924*		0,3
L 17	331,5	331,1	ČSN EN 17306		0,4
L 20	332,6	331,1	ČSN EN 17306		1,4
L 21	330,4	331,1	ČSN EN 17306		-0,6

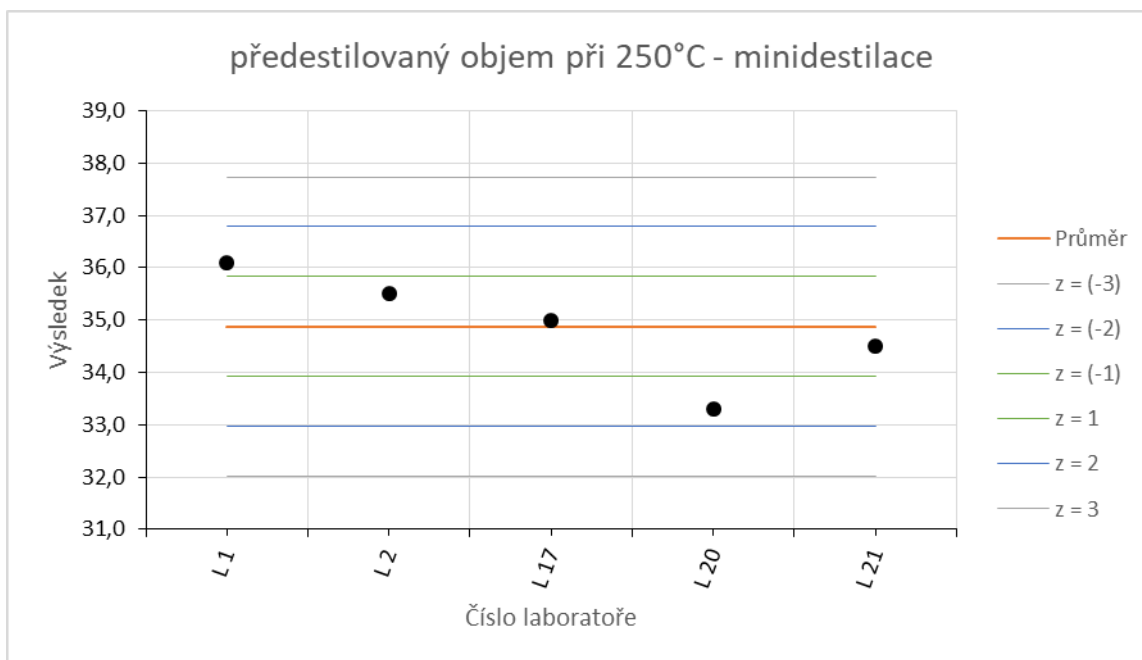
*Výsledky laboratoře 2 byly stanoveny metodou simulované destilace



3.29 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – PŘEDESTILOVANÝ OBJEM PŘI 250°C - MINIDESTILACE

Číslo laboratoře	Výsledek %V/V	Průměr %V/V	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	36,1	34,9	ASTM D 7345		1,3
L 2	35,5	34,9	ČSN EN ISO 3924*		0,7
L 17	35,0	34,9	ČSN EN 17306		0,1
L 20	33,3	34,9	ČSN EN 17306		-1,7
L 21	34,5	34,9	ČSN EN 17306		-0,4

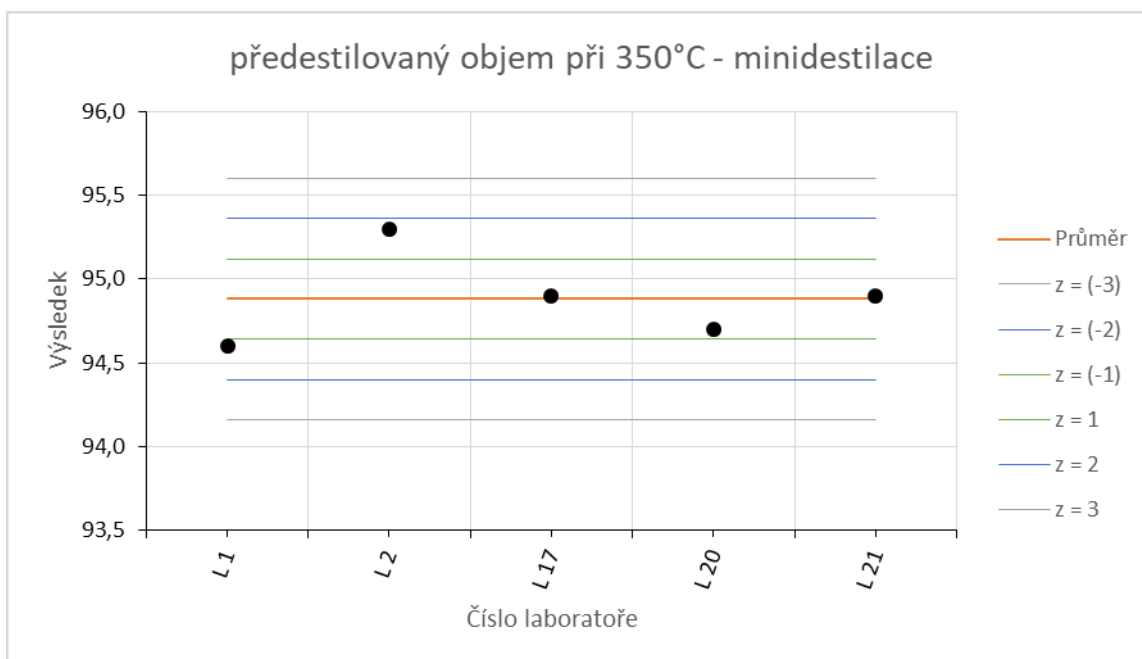
*Výsledky laboratoře 2 byly stanoveny metodou simulované destilace



3.30 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – PŘEDESTILOVANÝ OBJEM PŘI 350°C - MINIDESTILACE

Číslo laboratoře	Výsledek %V/V	Průměr %V/V	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	94,6	94,9	ASTM D 7345		-1,2
L 2	95,3	94,9	ČSN EN ISO 3924*		1,8
L 17	94,9	94,9	ČSN EN 17306		0,1
L 20	94,7	94,9	ČSN EN 17306		-0,7
L 21	94,9	94,9	ČSN EN 17306		0,1

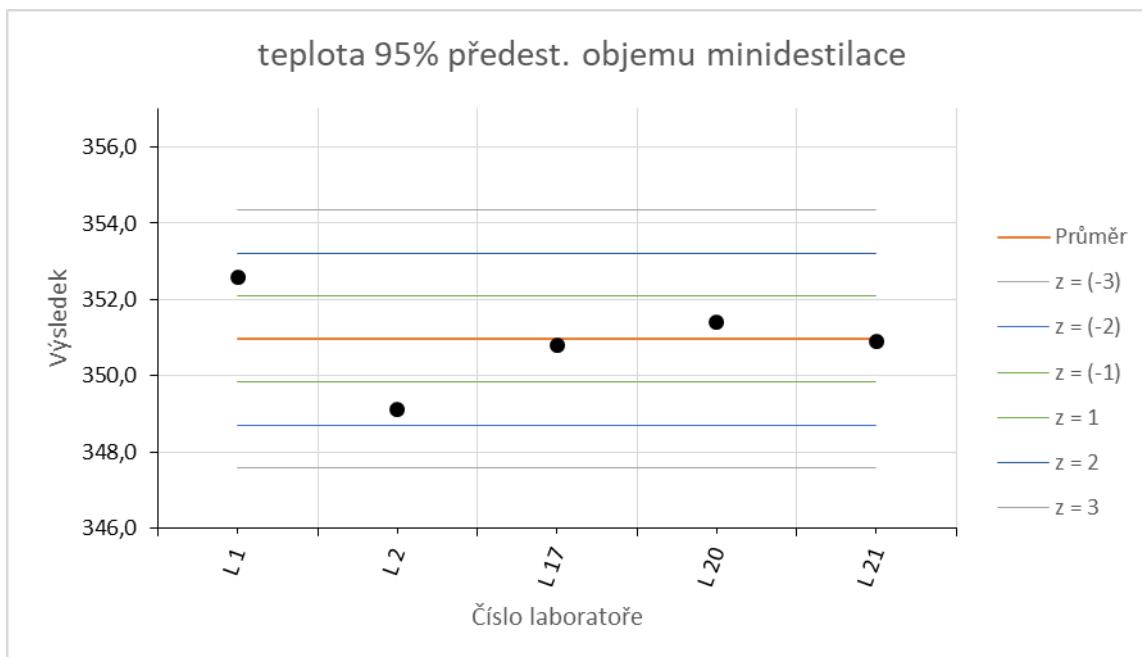
*Výsledky laboratoře 2 byly stanoveny metodou simulované destilace



3.31 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – TEPLOTA 95% PŘEDESTILOVANÉHO OBJEMU - MINIDESTILACE

Číslo laboratoře	Výsledek °C	Průměr °C	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	352,6	351,0	ASTM D 7345		1,5
L 2	349,1	351,0	ČSN EN ISO 3924*		-1,6
L 17	350,8	351,0	ČSN EN 17306		-0,1
L 20	351,4	351,0	ČSN EN 17306		0,4
L 21	350,9	351,0	ČSN EN 17306		-0,1

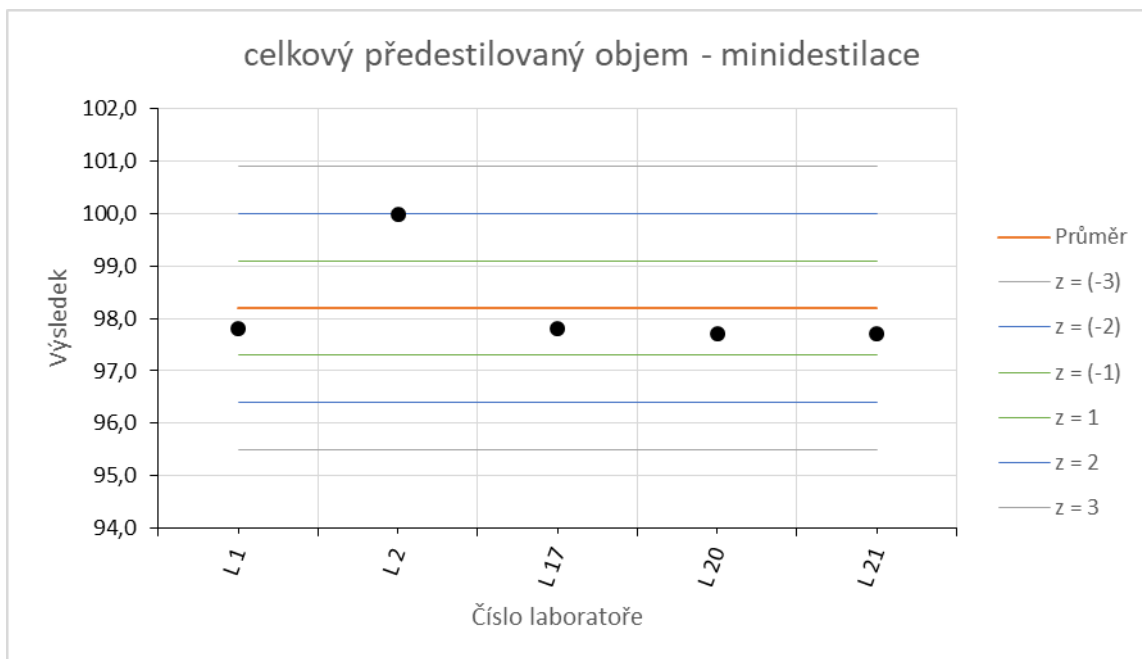
*Výsledky laboratoře 2 byly stanoveny metodou simulované destilace



3.32 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – CELKOVÝ PŘEDESTILOVANÝ OBJEM - MINIDESTILACE

Číslo laboratoře	Výsledek %V/V	Průměr %V/V	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	97,8	98,2	ASTM D 7345		-0,4
L 2	100,0	98,2	ČSN EN ISO 3924*		2,0
L 17	97,8	98,2	ČSN EN 17306		-0,4
L 20	97,7	98,2	ČSN EN 17306		-0,6
L 21	97,7	98,2	ČSN EN 17306		-0,6

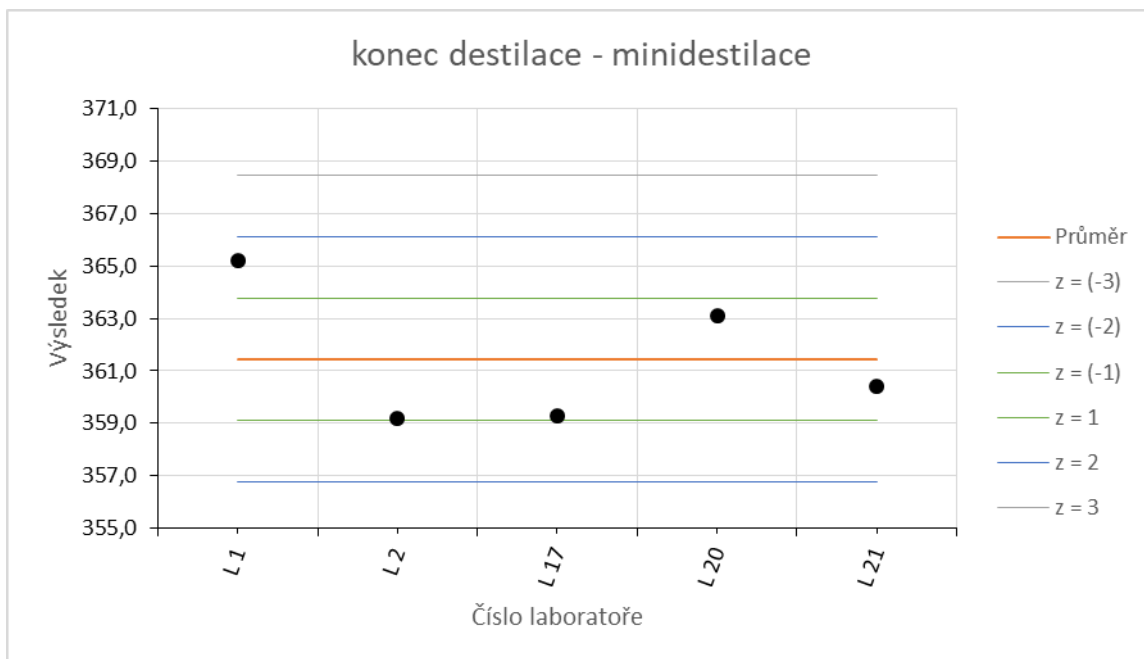
*Výsledky laboratoře 2 byly stanoveny metodou simulované destilace



3.33 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – KONEC DESTILACE - MINIDESTILACE

Číslo laboratoře	Výsledek °C	Průměr °C	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	365,2	361,4	ASTM D 7345		1,6
L 2	359,2	361,4	ČSN EN ISO 3924		-1,0
L 17	359,3	361,4	ČSN EN 17306		-0,9
L 20	363,1	361,4	ČSN EN 17306		0,7
L 21	360,4	361,4	ČSN EN 17306		-0,4

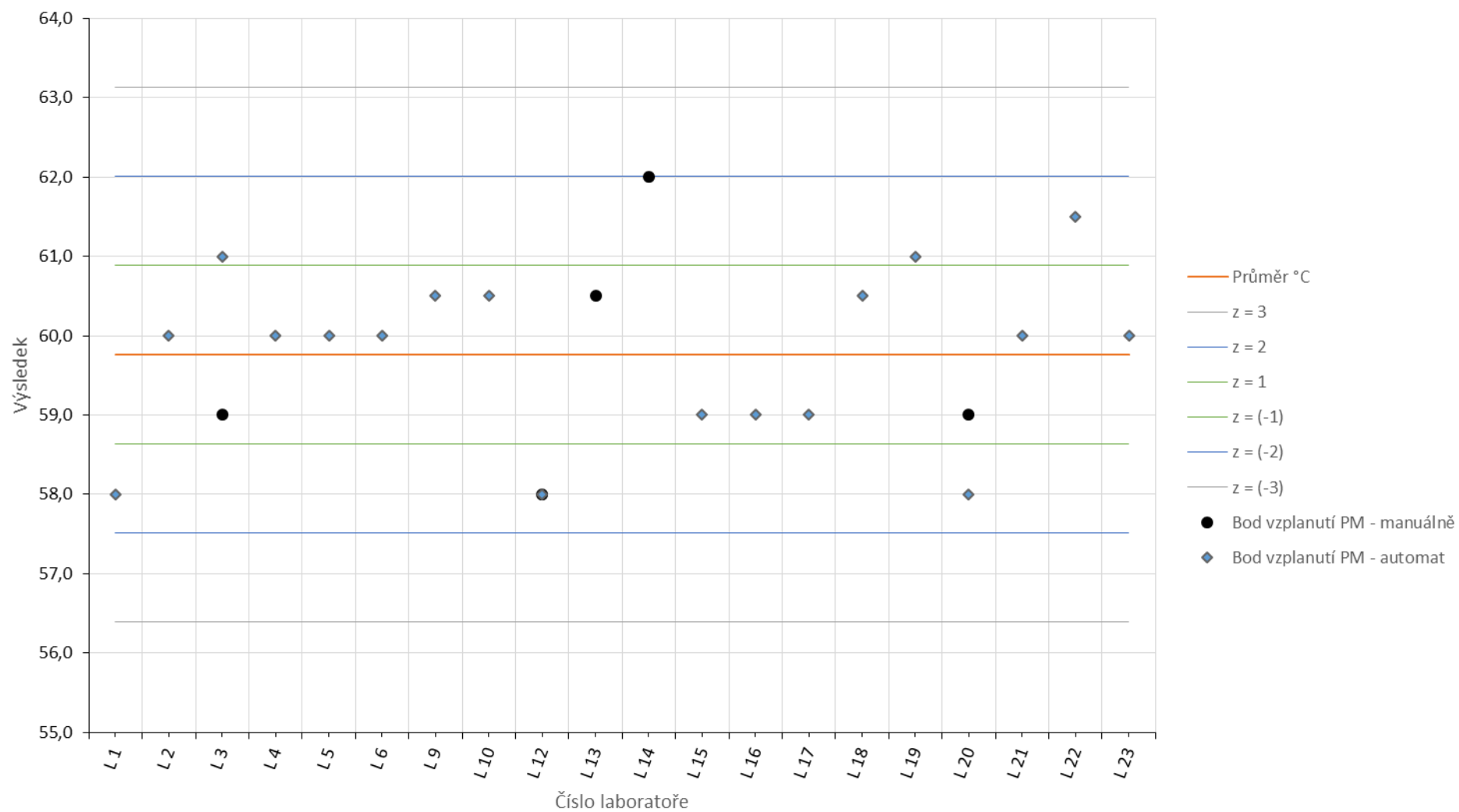
*Výsledky laboratoře 2 byly stanoveny metodou simulované destilace



3.34 BOD VZPLANUTÍ P.M. – MANUÁLNĚ A AUTOMAT

Označení laboratoře	Bod vzplanutí PM - manuálně	Bod vzplanutí PM - automat		Bod vzplanutí PM - manuálně			Bod vzplanutí PM - automat		
	Výsledek °C	Výsledek °C	Průměr °C	Zkušební postup	Odlehlý	z-score	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1		58,0	59,8				ČSN EN ISO 2719		-1,6
L 2		60,0	59,8				ČSN EN ISO 2719		0,2
L 3	59,0	61,0	59,8	ČSN EN ISO 2719		-0,7	ČSN EN ISO 2719		1,1
L 4		60,0	59,8				ČSN EN ISO 2719		0,2
L 5		60,0	59,8				ČSN EN ISO 2719		0,2
L 6		60,0	59,8				ČSN EN ISO 2719		0,2
L 9		60,5	59,8				ČSN EN ISO 2719		0,7
L 10		60,5	59,8				ČSN EN ISO 2719		0,7
L 12	58,0	58,0	59,8	ČSN EN ISO 2719		-1,6	ČSN EN ISO 2719		-1,6
L 13	60,5		59,8	ČSN EN ISO 2719		0,7			
L 14	62,0		59,8	ČSN EN ISO 2719		2,0			
L 15		59,0	59,8				ČSN EN ISO 2719		-0,7
L 16		59,0	59,8				ČSN EN ISO 2719		-0,7
L 17		59,0	59,8				ČSN EN ISO 2719		-0,7
L 18		60,5	59,8				ČSN EN ISO 2719		0,7
L 19		61,0	59,8				ČSN EN ISO 2719		1,1
L 20	59,0	58,0	59,8	ČSN EN ISO 2719		-0,7	ČSN EN ISO 2719		-1,6
L 21		60,0	59,8				ČSN EN ISO 2719		0,2
L 22		61,5	59,8				ČSN EN ISO 2719		1,6
L 23		60,0	59,8				ČSN EN ISO 2719		0,2

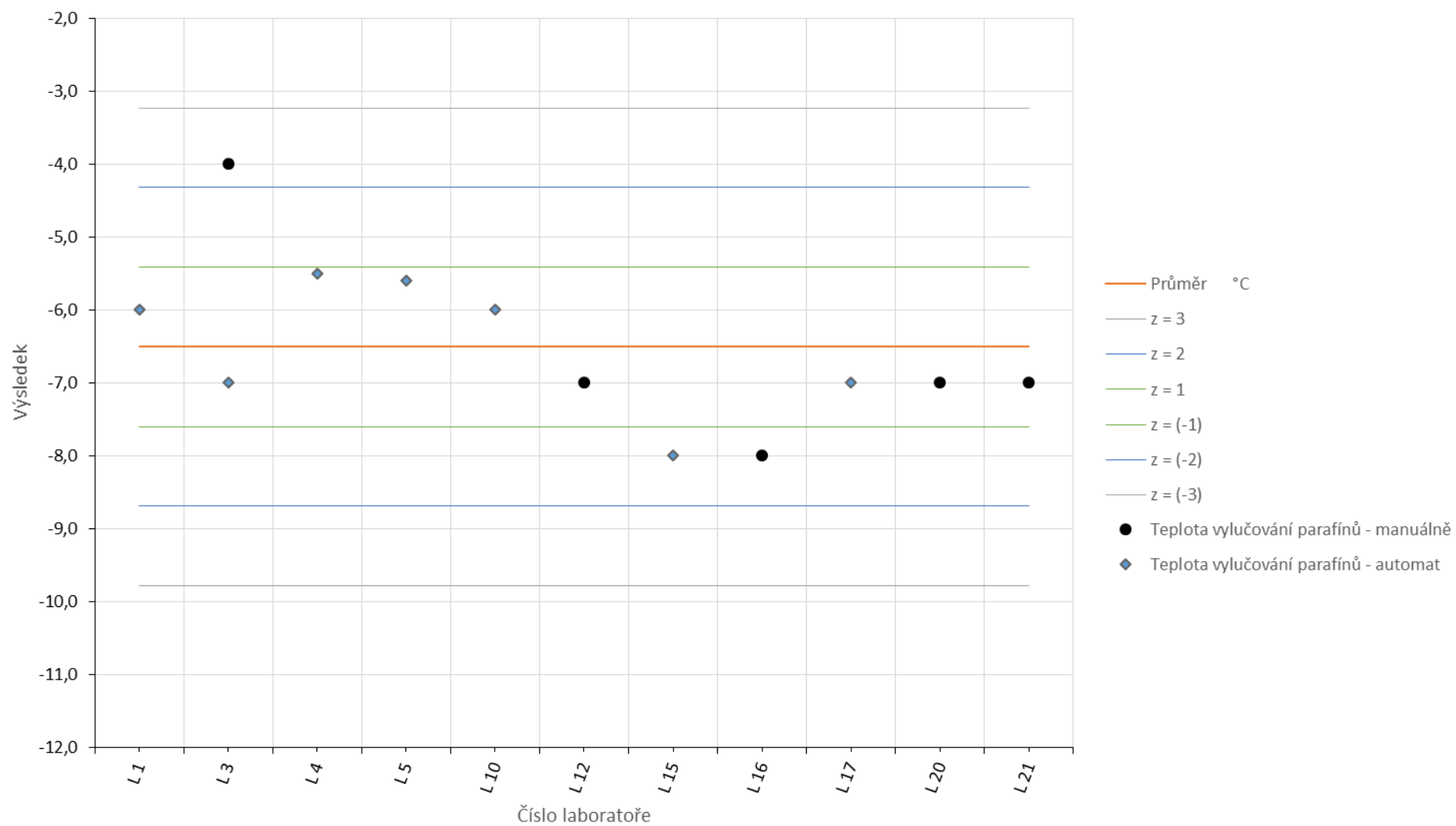
Bod vzplanutí PM



3.35 TEPLOTA VYLUČOVÁNÍ PARAFINŮ – MANUÁLNĚ A AUTOMAT

Označení laboratoře	Teplota vylučování parafinů - manuálně	Teplota vylučování parafinů - automat		Teplota vylučování parafinů - manuálně			Teplota vylučování parafinů - automat		
	Výsledek °C	Výsledek °C	Průměr °C	Zkušební postup	Odlehlý	z-score	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1		-6,0	-6,5				ČSN EN ISO 22995		0,5
L 3	-4,0	-7,0	-6,5	ČSN EN ISO 3015		2,3	ČSN EN ISO 22995		-0,5
L 4		-5,5	-6,5				ČSN EN ISO 22995		0,9
L 5		-5,6	-6,5				ČSN EN ISO 22995		0,8
L 10		-6,0	-6,5				ČSN EN ISO 22995		0,5
L 12	-7,0		-6,5	ČSN EN ISO 3015		-0,5			
L 15		-8,0	-6,5				ČSN EN ISO 22995		-1,4
L 16	-8,0		-6,5	ČSN EN ISO 3015		-1,4			
L 17		-7,0	-6,5				ČSN EN ISO 22995		-0,5
L 20	-7,0		-6,5	ČSN EN ISO 3015		-0,5			
L 21	-7,0		-6,5	ČSN EN ISO 3015		-0,5			

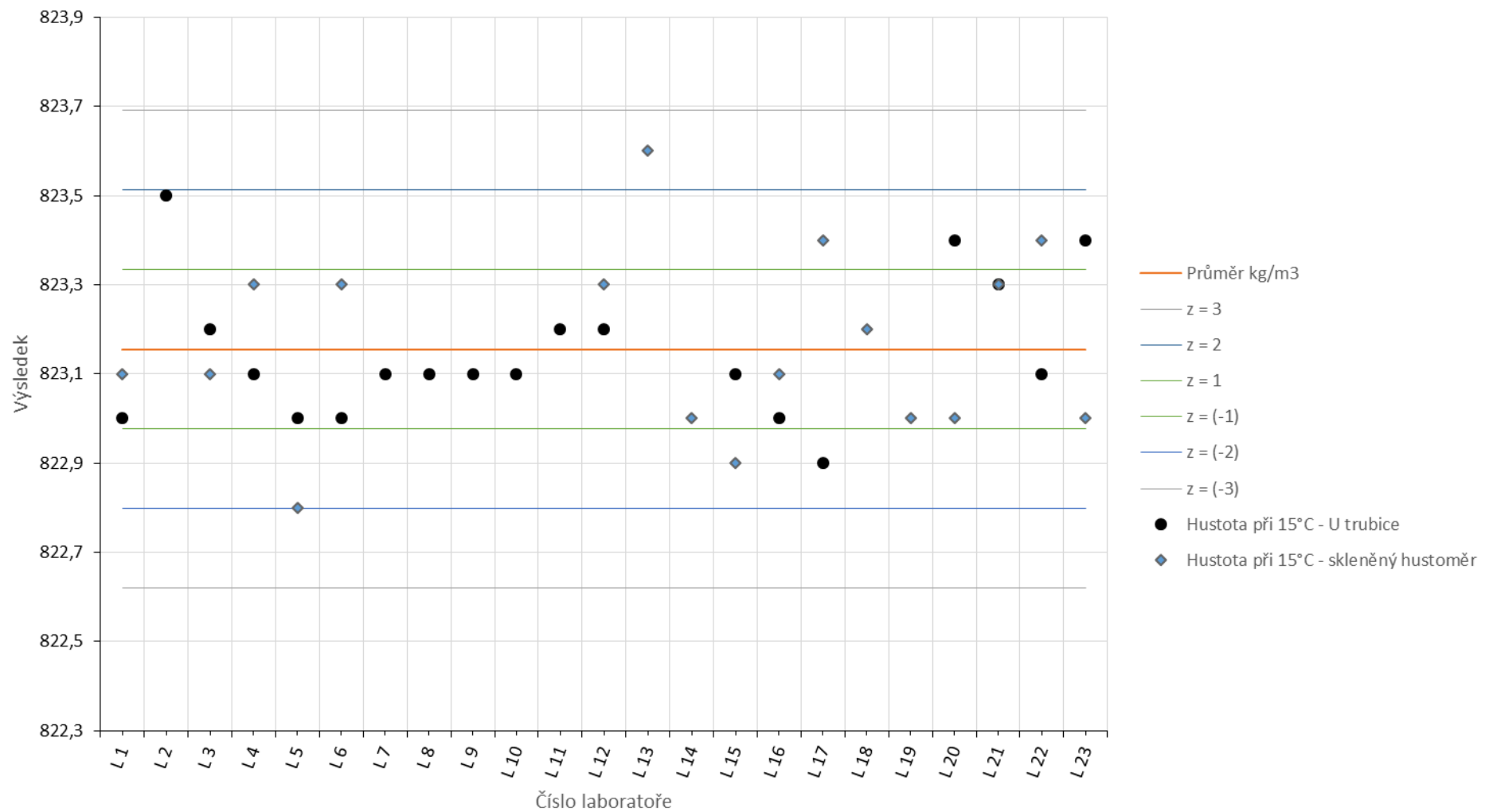
Teplota vylučování parafínů



3.36 HUSTOTA PŘI 15°C – U TRUBICE AUTOMAT A SKLENĚNÝ HUSTOMĚR MANUÁLNĚ

Označení laboratoře	Hustota při 15°C - U trubice	Hustota při 15°C - skleněný hustoměr		Hustota při 15°C - U trubice			Hustota při 15°C - skleněný hustoměr		
	Výsledek kg/m ³	Výsledek kg/m ³	Průměr kg/m ³	Zkušební postup	Odlehlý	z-score	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	823,0	823,1	823,2	ČSN EN ISO 12185		-0,9	ČSN EN ISO 3675		-0,3
L 2	823,5		823,2	ASTM D 7042		1,9			
L 3	823,2	823,1	823,2	ČSN EN ISO 12185		0,2	ČSN EN ISO 3675		-0,3
L 4	823,1	823,3	823,2	ČSN EN ISO 12185		-0,3	ČSN EN ISO 3675		0,8
L 5	823,0	822,8	823,2	ČSN EN ISO 12185		-0,9	ČSN EN ISO 3675		-2,0
L 6	823,0	823,3	823,2	ČSN EN ISO 12185		-0,9	ČSN EN ISO 3675		0,8
L 7	823,1		823,2	ČSN EN ISO 12185		-0,3			
L 8	823,1		823,2	ČSN EN ISO 12185		-0,3			
L 9	823,1		823,2	ČSN EN ISO 12185		-0,3			
L 10	823,1		823,2	ČSN EN ISO 12185		-0,3			
L 11	823,2		823,2	ČSN EN ISO 12185		0,2			
L 12	823,2	823,3	823,2	ČSN EN ISO 12185		0,2	ČSN EN ISO 3675		0,8
L 13		823,6	823,2				ČSN EN ISO 3675		2,5
L 14		823,0	823,2				ČSN EN ISO 3675		-0,9
L 15	823,1	822,9	823,2	ČSN EN ISO 12185		-0,3	ČSN EN ISO 3675		-1,4
L 16	823,0	823,1	823,2	ČSN EN ISO 12185		-0,9	ČSN EN ISO 3675		-0,3
L 17	822,9	823,4	823,2	ČSN EN ISO 12185		-1,4	ČSN EN ISO 3675		1,4
L 18		823,2	823,2				ČSN EN ISO 3675		0,2
L 19		823,0	823,2				ČSN EN ISO 3675		-0,9
L 20	823,4	823,0	823,2	ČSN EN ISO 12185		1,4	ČSN EN ISO 3675		-0,9
L 21	823,3	823,3	823,2	ČSN EN ISO 12185		0,8	ČSN EN ISO 3675		0,8
L 22	823,1	823,4	823,2	ČSN EN ISO 12185		-0,3	ČSN EN ISO 3675		1,4
L 23	823,4	823,0	823,2	ČSN EN ISO 12185		1,4	ČSN EN ISO 3675		-0,9

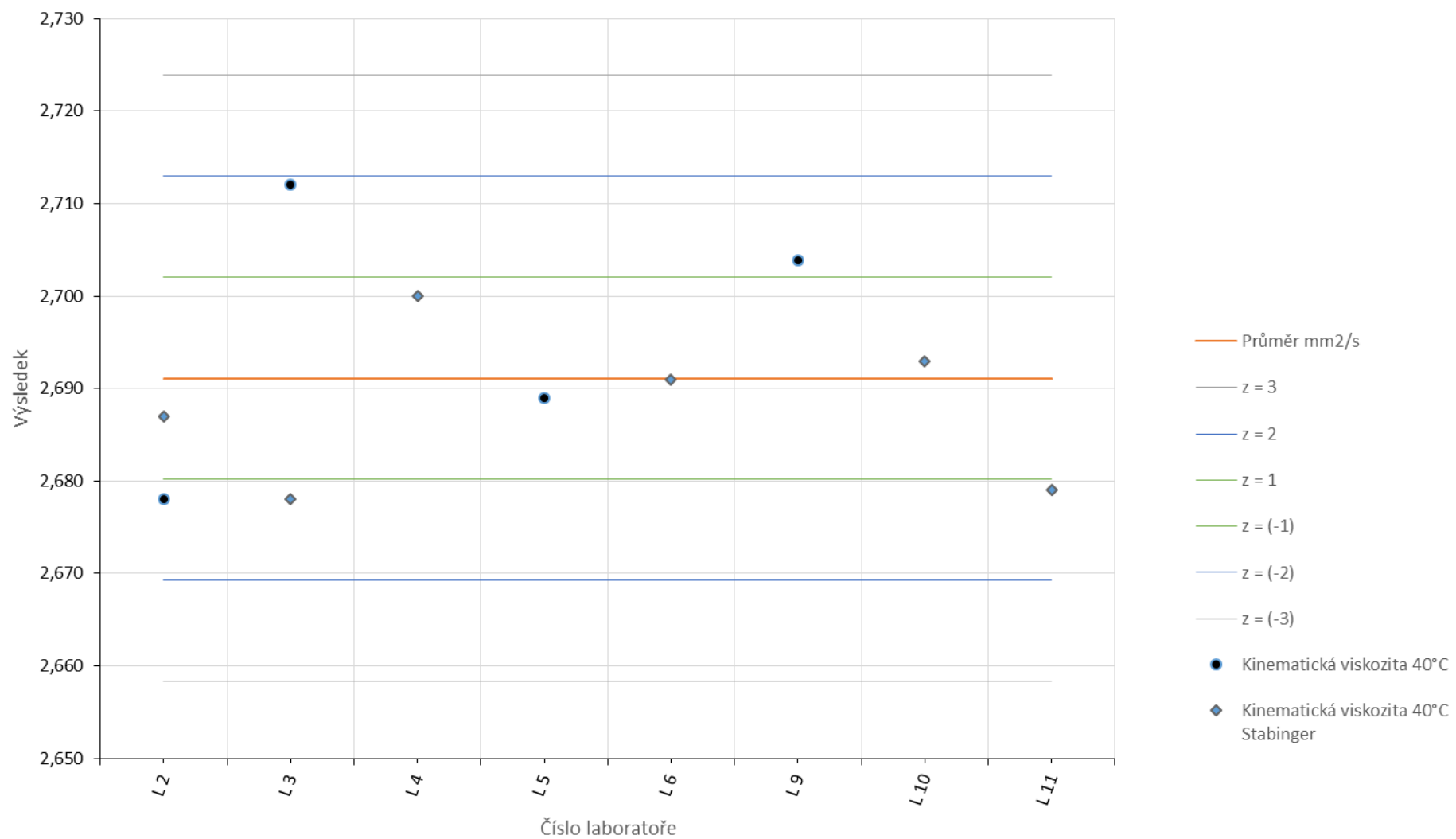
Hustota při 15°C



3.37 KINEMATICKÁ VISKOZITA PŘI 40°C SKLENĚNÝ VISKOZIMETR A VISKOZIMETR STABINGER

Označení laboratoře	Kinematická viskozita 40°C	Kinematická viskozita 40°C Stabinger		Kinematická viskozita 40°C			Kinematická viskozita 40°C Stabinger		
	Výsledek mm ² /s	Výsledek mm ² /s	Průměr mm ² /s	Zkušební postup	Odlehlý	z-score	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 2	2,678	2,687	2,691	ČSN EN ISO 3104		-1,2	ČSN ISO 23581		-0,4
L 3	2,712	2,678	2,691	ČSN EN ISO 3104		1,9	ČSN ISO 23581		-1,2
L 4		2,700	2,691				ČSN ISO 23581		0,8
L 5	2,689		2,691	ČSN EN ISO 3104		-0,2			
L 6		2,691	2,691				ČSN ISO 23581		0,0
L 9	2,704		2,691	ČSN EN ISO 3104		1,2			
L 10		2,693	2,691						0,2
L 11		2,679	2,691						-1,1

Kinematická viskozita 40°C

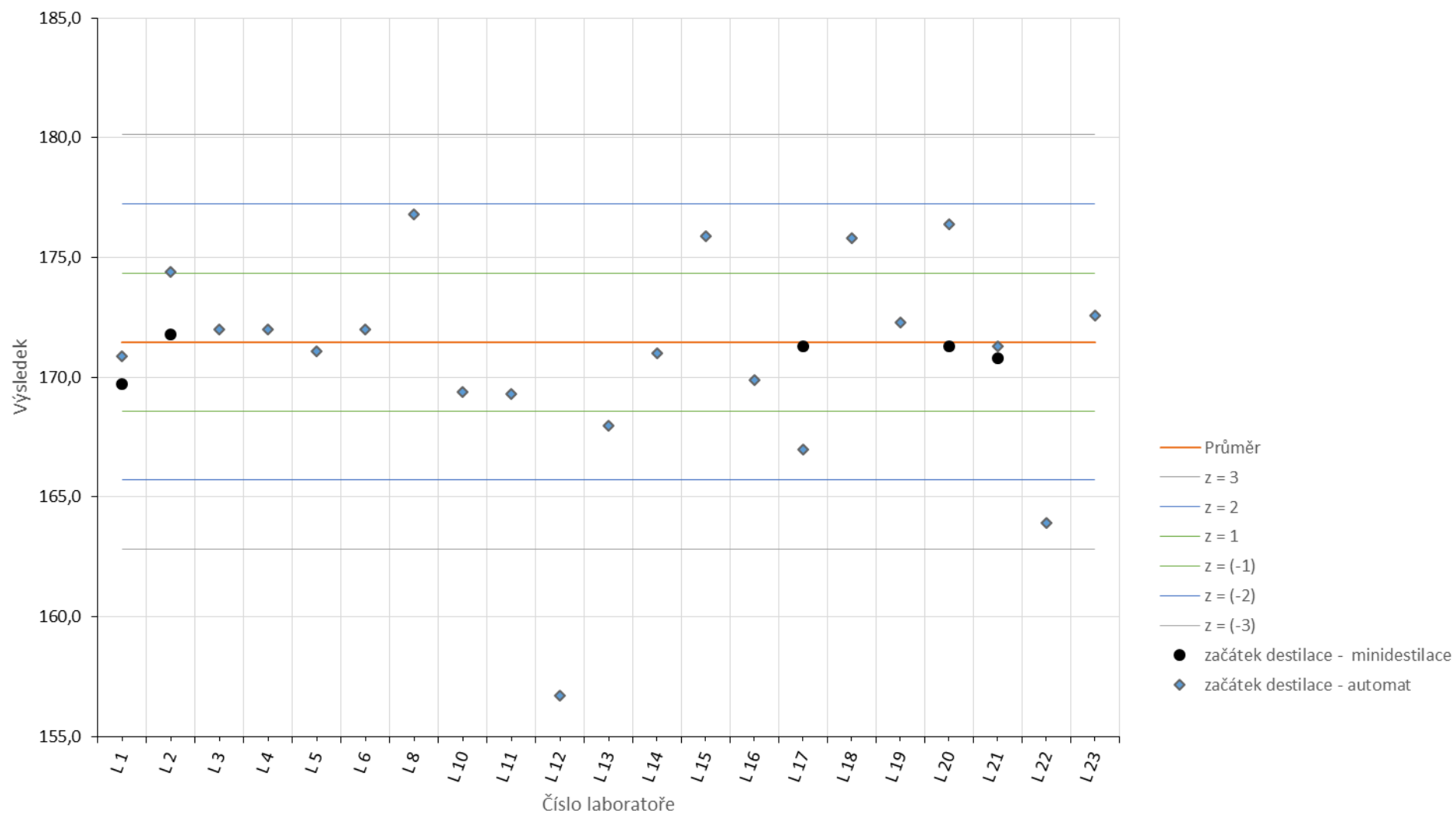


3.38 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – ZAČÁTEK DESTILACE – MINIDESTILACE A AUTOMAT*

Označení laboratoře	začátek destilace - minidestilace	začátek destilace - automat		začátek destilace - minidestilace			začátek destilace - automat		
	Výsledek °C	Výsledek °C	Průměr °C	Zkušební postup	Odlehlý	z-score	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	169,7	170,9	171,5	ASTM D 7345		-0,6	ČSN EN ISO 3405		-0,2
L 2	171,8	174,4	171,5	ČSN EN ISO 3924		0,1	ČSN EN ISO 3405		1,0
L 3		172,0	171,5				ČSN EN ISO 3405		0,2
L 4		172,0	171,5				ČSN EN ISO 3405		0,2
L 5		171,1	171,5				ČSN EN ISO 3405		-0,1
L 6		172,0	171,5				ČSN EN ISO 3405		0,2
L 8		176,8	171,5				ČSN EN ISO 3405		1,8
L 10		169,4	171,5				ČSN EN ISO 3405		-0,7
L 11		169,3	171,5				ČSN EN ISO 3405		-0,8
L 12		156,7	171,5				ČSN EN ISO 3405	ANO	-5,1
L 13		168,0	171,5				ČSN EN ISO 3405		-1,2
L 14		171,0	171,5				ČSN EN ISO 3405		-0,2
L 15		175,9	171,5				ČSN EN ISO 3405		1,5
L 16		169,9	171,5				ČSN EN ISO 3405		-0,5
L 17	171,3	167,0	171,5	ČSN EN 17306		-0,1	ČSN EN ISO 3405		-1,6
L 18		175,8	171,5				ČSN EN ISO 3405		1,5
L 19		172,3	171,5				ČSN EN ISO 3405		0,3
L 20	171,3	176,4	171,5	ČSN EN 17306		-0,1	ČSN EN ISO 3405		1,7
L 21	170,8	171,3	171,5	ČSN EN 17306		-0,2	ČSN EN ISO 3405		-0,1
L 22		163,9	171,5				ČSN EN ISO 3405		-2,6
L 23		172,6	171,5				ČSN EN ISO 3405		0,4

*Výsledek, laboratoře 2 označený „minidestilace“ byl stanoven metodou simulované destilace ČSN EN ISO 3924, výsledek laboratoře 13 označený „automat“ byl stanoven manuální metodou ČSN EN ISO 3405

Destilační zkouška - začátek destilace

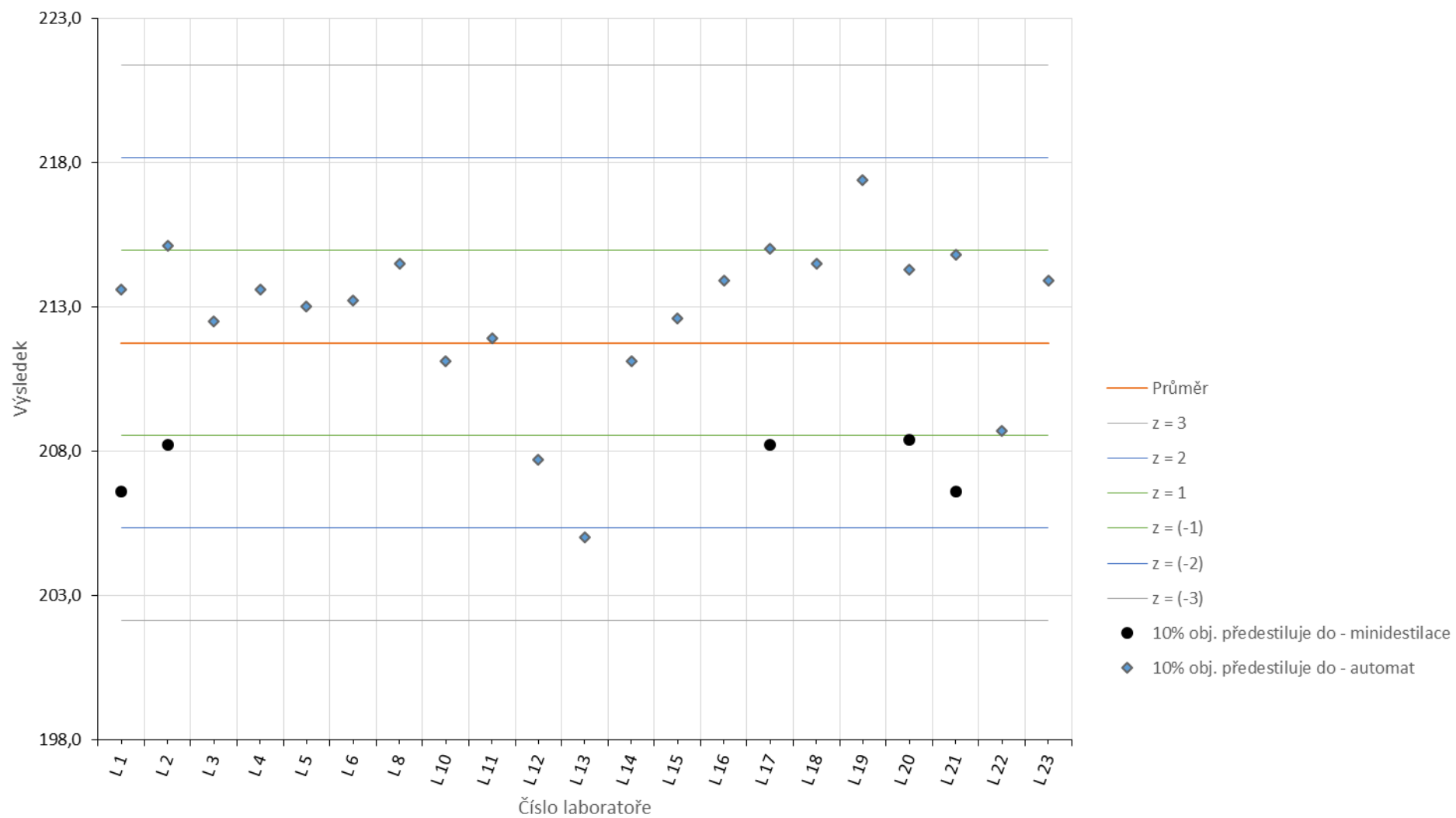


3.39 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – 10% OBJ. PŘEDESTILUJE DO – MINIDESTILACE A AUTOMAT*

Označení laboratoře	10% obj. předestiluje do - minidestilace	10% obj. předestiluje do - automat		10% obj. předestiluje do - minidestilace			10% obj. předestiluje do - automat		
	Výsledek °C	Výsledek °C	Průměr °C	Zkušební postup	Odlehlý	z-score	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	206,6	213,6	211,7	ASTM D 7345		-1,6	ČSN EN ISO 3405		0,6
L 2	208,2	215,1	211,7	ČSN EN ISO 3924		-1,1	ČSN EN ISO 3405		1,0
L 3		212,5	211,7				ČSN EN ISO 3405		0,2
L 4		213,6	211,7				ČSN EN ISO 3405		0,6
L 5		213,0	211,7				ČSN EN ISO 3405		0,4
L 6		213,2	211,7				ČSN EN ISO 3405		0,5
L 8		214,5	211,7				ČSN EN ISO 3405		0,9
L 10		211,1	211,7				ČSN EN ISO 3405		-0,2
L 11		211,9	211,7				ČSN EN ISO 3405		0,0
L 12		207,7	211,7				ČSN EN ISO 3405		-1,3
L 13		205,0	211,7				ČSN EN ISO 3405		-2,1
L 14		211,1	211,7				ČSN EN ISO 3405		-0,2
L 15		212,6	211,7				ČSN EN ISO 3405		0,3
L 16		213,9	211,7				ČSN EN ISO 3405		0,7
L 17	208,2	215,0	211,7	ČSN EN 17306		-1,1	ČSN EN ISO 3405		1,0
L 18		214,5	211,7				ČSN EN ISO 3405		0,9
L 19		217,4	211,7				ČSN EN ISO 3405		1,8
L 20	208,4	214,3	211,7	ČSN EN 17306		-1,0	ČSN EN ISO 3405		0,8
L 21	206,6	214,8	211,7	ČSN EN 17306		-1,6	ČSN EN ISO 3405		1,0
L 22		208,7	211,7				ČSN EN ISO 3405		-1,0
L 23		213,9	211,7				ČSN EN ISO 3405		0,7

*Výsledek, laboratoře 2 označený „minidestilace“ byl stanoven metodou simulované destilace ČSN EN ISO 3924, výsledek laboratoře 13 označený „automat“ byl stanoven manuální metodou ČSN EN ISO 3405

Destilační zkouška - 10% obj. predestiluje do

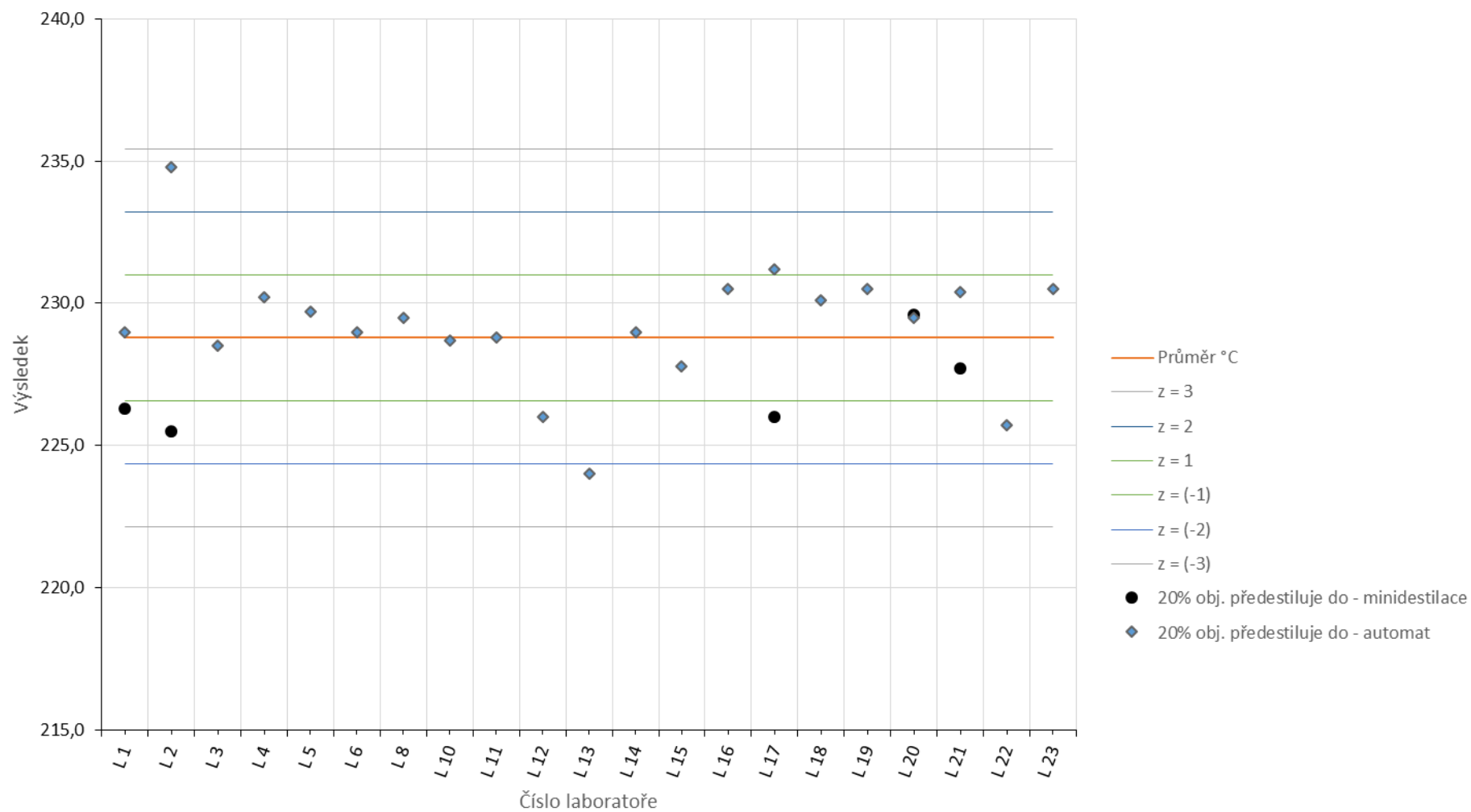


3.40 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – 20% OBJ. PŘEDESTILUJE DO – MINIDESTILACE A AUTOMAT*

Označení laboratoře	20% obj. přdestiluje do - minidestilace	20% obj. přdestiluje do - automat		20% obj. přdestiluje do - minidestilace			20% obj. přdestiluje do - automat		
	Výsledek °C	Výsledek °C	Průměr °C	Zkušební postup	Odlehlý	z-score	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	226,3	229,0	228,8	ASTM D 7345		-1,1	ČSN EN ISO 3405		0,1
L 2	225,5	234,8	228,8	ČSN EN ISO 3924		-1,5	ČSN EN ISO 3405		2,7
L 3		228,5	228,8				ČSN EN ISO 3405		-0,1
L 4		230,2	228,8				ČSN EN ISO 3405		0,6
L 5		229,7	228,8				ČSN EN ISO 3405		0,4
L 6		229,0	228,8				ČSN EN ISO 3405		0,1
L 8		229,5	228,8				ČSN EN ISO 3405		0,3
L 10		228,7	228,8				ČSN EN ISO 3405		0,0
L 11		228,8	228,8				ČSN EN ISO 3405		0,0
L 12		226,0	228,8				ČSN EN ISO 3405		-1,3
L 13		224,0	228,8				ČSN EN ISO 3405		-2,2
L 14		229,0	228,8				ČSN EN ISO 3405		0,1
L 15		227,8	228,8				ČSN EN ISO 3405		-0,4
L 16		230,5	228,8				ČSN EN ISO 3405		0,8
L 17	226,0	231,2	228,8	ČSN EN 17306		-1,3	ČSN EN ISO 3405		1,1
L 18		230,1	228,8				ČSN EN ISO 3405		0,6
L 19		230,5	228,8				ČSN EN ISO 3405		0,8
L 20	229,6	229,5	228,8	ČSN EN 17306		0,4	ČSN EN ISO 3405		0,3
L 21	227,7	230,4	228,8	ČSN EN 17306		-0,5	ČSN EN ISO 3405		0,7
L 22		225,7	228,8				ČSN EN ISO 3405		-1,4
L 23		230,5	228,8				ČSN EN ISO 3405		0,8

*Výsledek, laboratoře 2 označený „minidestilace“ byl stanoven metodou simulované destilace ČSN EN ISO 3924, výsledek laboratoře 13 označený „automat“ byl stanoven manuální metodou ČSN EN ISO 3405

Destilační zkouška - 20% obj. predestiluje do

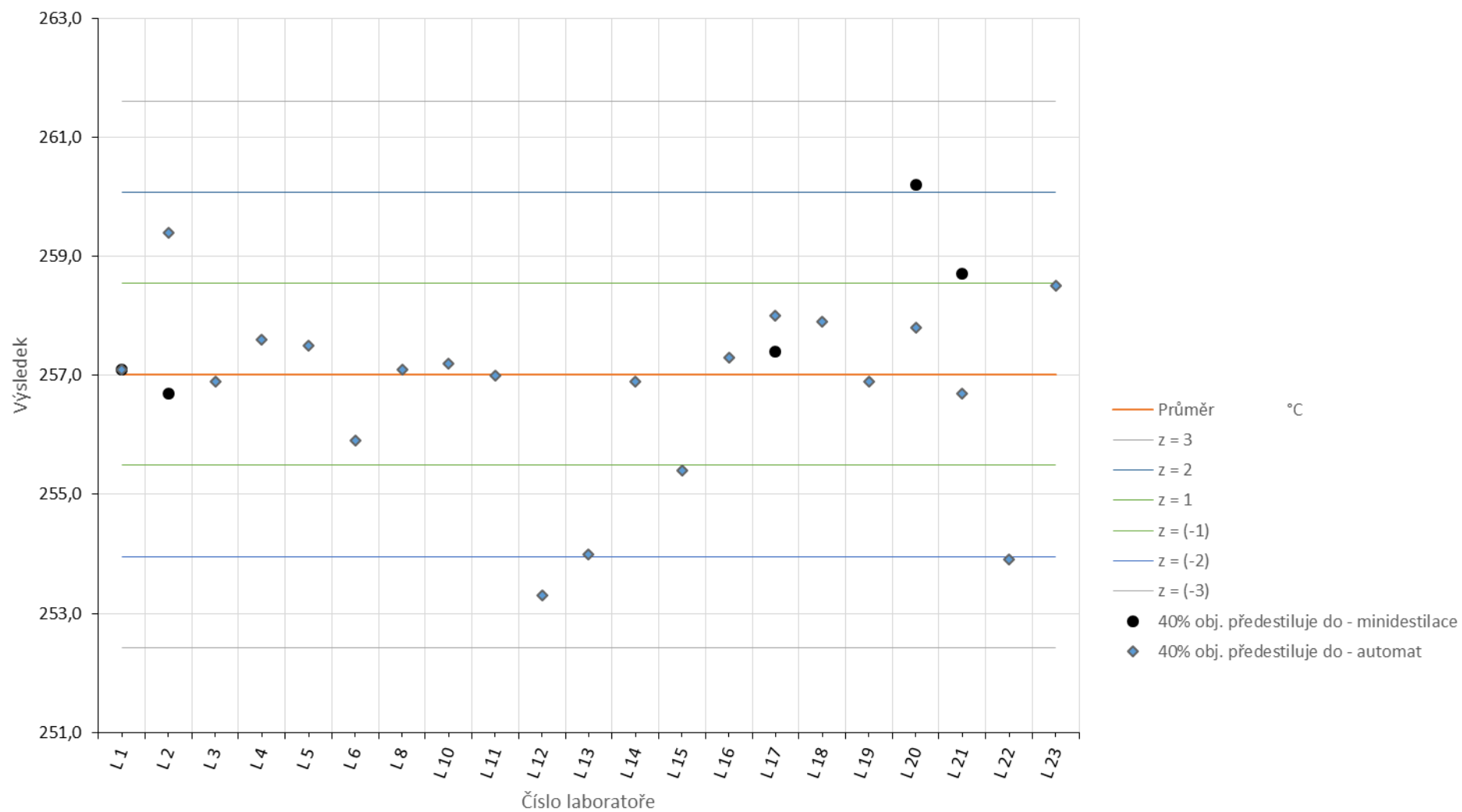


3.41 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – 40% OBJ. PŘEDESTILUJE DO – MINIDESTILACE A AUTOMAT*

Označení laboratoře	40% obj. přdestiluje do - minidestilace	40% obj. přdestiluje do - automat		40% obj. přdestiluje do - minidestilace			40% obj. přdestiluje do - automat		
	Výsledek °C	Výsledek °C	Průměr °C	Zkušební postup	Odlehlý	z-score	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	257,1	257,1	257,0	ASTM D 7345		0,1	ČSN EN ISO 3405		0,1
L 2	256,7	259,4	257,0	ČSN EN ISO 3924		-0,2	ČSN EN ISO 3405		1,6
L 3		256,9	257,0				ČSN EN ISO 3405		-0,1
L 4		257,6	257,0				ČSN EN ISO 3405		0,4
L 5		257,5	257,0				ČSN EN ISO 3405		0,3
L 6		255,9	257,0				ČSN EN ISO 3405		-0,7
L 8		257,1	257,0				ČSN EN ISO 3405		0,1
L 10		257,2	257,0				ČSN EN ISO 3405		0,1
L 11		257,0	257,0				ČSN EN ISO 3405		0,0
L 12		253,3	257,0				ČSN EN ISO 3405		-2,4
L 13		254,0	257,0				ČSN EN ISO 3405		-2,0
L 14		256,9	257,0				ČSN EN ISO 3405		-0,1
L 15		255,4	257,0				ČSN EN ISO 3405		-1,1
L 16		257,3	257,0				ČSN EN ISO 3405		0,2
L 17	257,4	258,0	257,0	ČSN EN 17306		0,3	ČSN EN ISO 3405		0,6
L 18		257,9	257,0				ČSN EN ISO 3405		0,6
L 19		256,9	257,0				ČSN EN ISO 3405		-0,1
L 20	260,2	257,8	257,0	ČSN EN 17306		2,1	ČSN EN ISO 3405		0,5
L 21	258,7	256,7	257,0	ČSN EN 17306		1,1	ČSN EN ISO 3405		-0,2
L 22		253,9	257,0				ČSN EN ISO 3405		-2,0
L 23		258,5	257,0				ČSN EN ISO 3405		1,0

*Výsledek, laboratoře 2 označený „minidestilace“ byl stanoven metodou simulované destilace ČSN EN ISO 3924, výsledek laboratoře 13 označený „automat“ byl stanoven manuální metodou ČSN EN ISO 3405

Destilační zkouška - 40% obj. předestiluje do

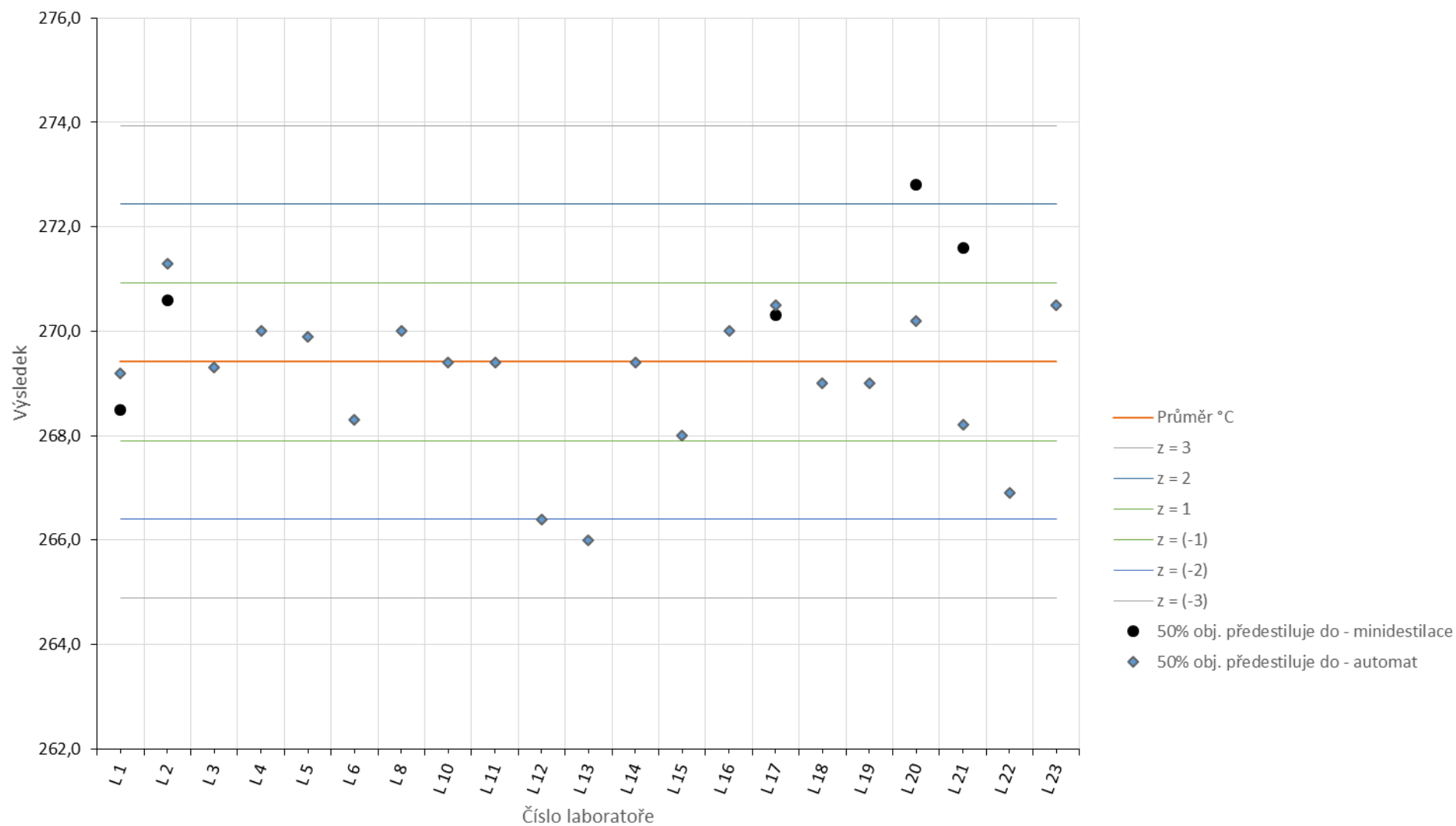


3.42 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – 50% OBJ. PŘEDESTILUJE DO – MINIDESTILACE A AUTOMAT*

Označení laboratoře	50% obj. předestiluje do - minidestilace	50% obj. předestiluje do - automat	Průměr °C	50% obj. předestiluje do - minidestilace			50% obj. předestiluje do - automat		
	Výsledek °C	Výsledek °C		Zkušební postup	Odhledlý	z-score	Zkušební postup	Odhledlý	z-score
L 1	268,5	269,2	269,4	ASTM D 7345		-0,6	ČSN EN ISO 3405		-0,1
L 2	270,6	271,3	269,4	ČSN EN ISO 3924		0,8	ČSN EN ISO 3405		1,3
L 3		269,3	269,4				ČSN EN ISO 3405		-0,1
L 4		270,0	269,4				ČSN EN ISO 3405		0,4
L 5		269,9	269,4				ČSN EN ISO 3405		0,3
L 6		268,3	269,4				ČSN EN ISO 3405		-0,7
L 8		270,0	269,4				ČSN EN ISO 3405		0,4
L 10		269,4	269,4				ČSN EN ISO 3405		0,0
L 11		269,4	269,4				ČSN EN ISO 3405		0,0
L 12		266,4	269,4				ČSN EN ISO 3405		-2,0
L 13		266,0	269,4				ČSN EN ISO 3405		-2,3
L 14		269,4	269,4				ČSN EN ISO 3405		0,0
L 15		268,0	269,4				ČSN EN ISO 3405		-0,9
L 16		270,0	269,4				ČSN EN ISO 3405		0,4
L 17	270,3	270,5	269,4	ČSN EN 17306		0,6	ČSN EN ISO 3405		0,7
L 18		269,0	269,4				ČSN EN ISO 3405		-0,3
L 19		269,0	269,4				ČSN EN ISO 3405		-0,3
L 20	272,8	270,2	269,4	ČSN EN 17306		2,2	ČSN EN ISO 3405		0,5
L 21	271,6	268,2	269,4	ČSN EN 17306		1,4	ČSN EN ISO 3405		-0,8
L 22		266,9	269,4				ČSN EN ISO 3405		-1,7
L 23		270,5	269,4				ČSN EN ISO 3405		0,7

*Výsledek, laboratoře 2 označený „minidestilace“ byl stanoven metodou simulované destilace ČSN EN ISO 3924, výsledek laboratoře 13 označený „automat“ byl stanoven manuální metodou ČSN EN ISO 3405

Destilační zkouška - 50% obj. predestiluje do

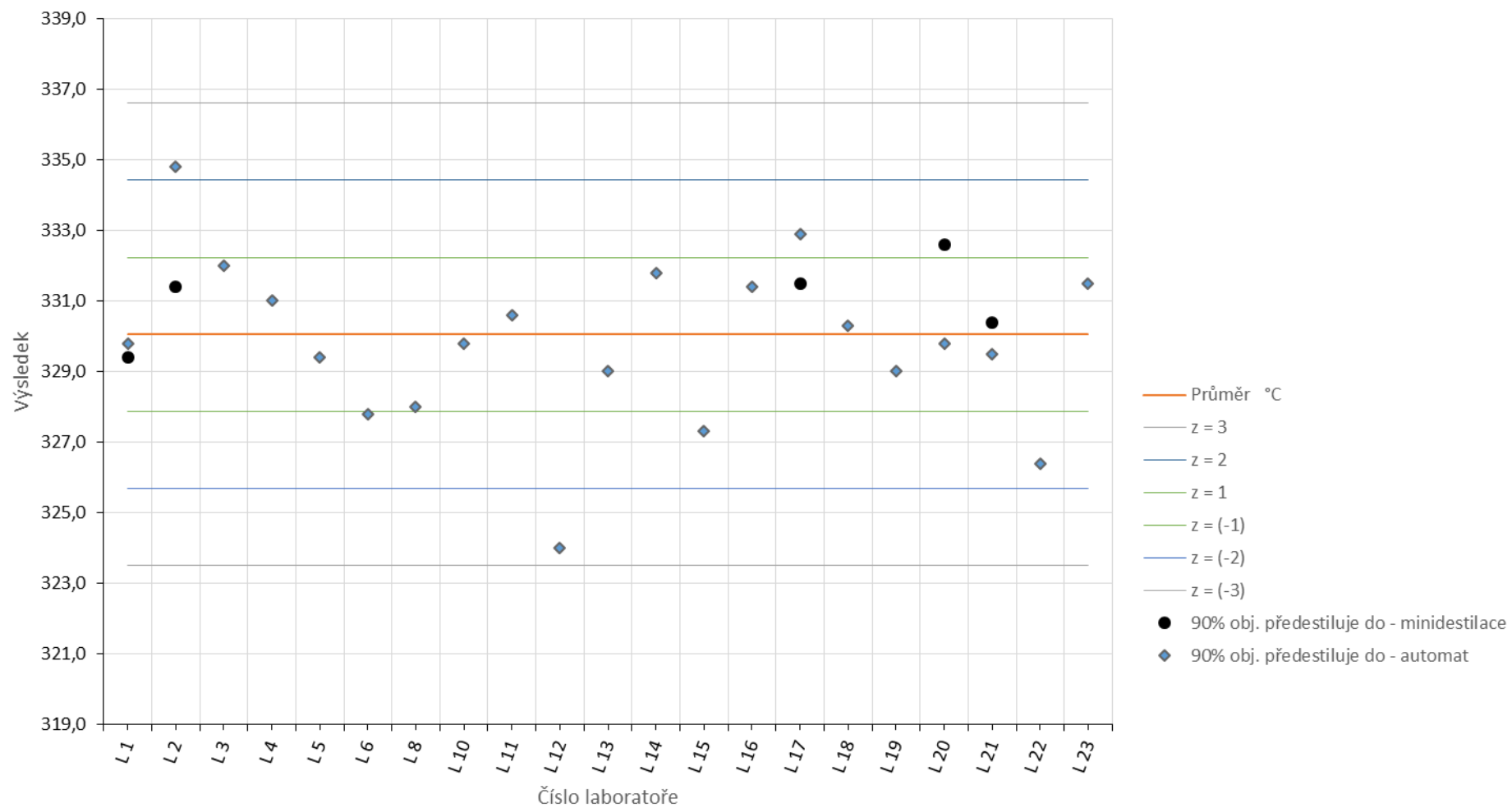


3.43 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – 90% OBJ. PŘEDESTILUJE DO – MINIDESTILACE A AUTOMAT*

Označení laboratoře	90% obj. předestiluje do - minidestilace	90% obj. předestiluje do - automat		90% obj. předestiluje do - minidestilace			90% obj. předestiluje do - automat		
	Výsledek °C	Výsledek °C	Průměr °C	Zkušební postup	Odlehlý	z-score	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	329,4	329,8	330,1	ASTM D 7345		-0,3	ČSN EN ISO 3405		-0,1
L 2	331,4	334,8	330,1	ČSN EN ISO 3924		0,6	ČSN EN ISO 3405		2,2
L 3		332,0	330,1				ČSN EN ISO 3405		0,9
L 4		331,0	330,1				ČSN EN ISO 3405		0,4
L 5		329,4	330,1				ČSN EN ISO 3405		-0,3
L 6		327,8	330,1				ČSN EN ISO 3405		-1,0
L 8		328,0	330,1				ČSN EN ISO 3405		-0,9
L 10		329,8	330,1				ČSN EN ISO 3405		-0,1
L 11		330,6	330,1				ČSN EN ISO 3405		0,3
L 12		324,0	330,1				ČSN EN ISO 3405		-2,8
L 13		329,0	330,1				ČSN EN ISO 3405		-0,5
L 14		331,8	330,1				ČSN EN ISO 3405		0,8
L 15		327,3	330,1				ČSN EN ISO 3405		-1,3
L 16		331,4	330,1				ČSN EN ISO 3405		0,6
L 17	331,5	332,9	330,1	ČSN EN 17306		0,7	ČSN EN ISO 3405		1,3
L 18		330,3	330,1				ČSN EN ISO 3405		0,1
L 19		329,0	330,1				ČSN EN ISO 3405		-0,5
L 20	332,6	329,8	330,1	ČSN EN 17306		1,2	ČSN EN ISO 3405		-0,1
L 21	330,4	329,5	330,1	ČSN EN 17306		0,2	ČSN EN ISO 3405		-0,3
L 22		326,4	330,1				ČSN EN ISO 3405		-1,7
L 23		331,5	330,1				ČSN EN ISO 3405		0,7

*Výsledek, laboratoře 2 označený „minidestilace“ byl stanoven metodou simulované destilace ČSN EN ISO 3924, výsledek laboratoře 13 označený „automat“ byl stanoven manuální metodou ČSN EN ISO 3405

Destilační zkouška - 90% obj. predestiluje do

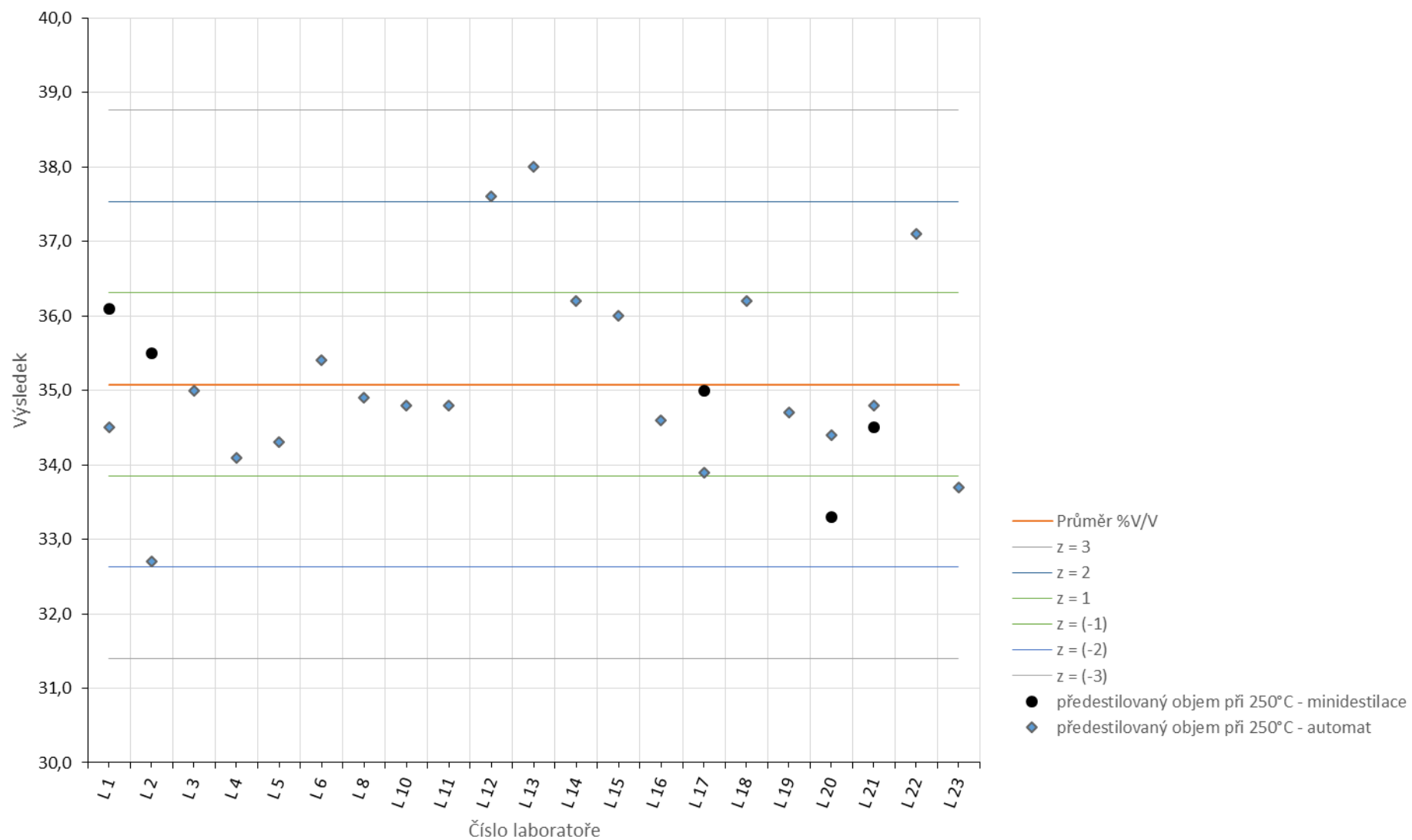


3.44 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – PŘEDESTILOVANÝ OBJEM PŘI 250°C – MINIDESTILACE A AUTOMAT*

Označení laboratoře	předestilovaný objem při 250°C - minidestilace	předestilovaný objem při 250°C - automat		předestilovaný objem při 250°C - minidestilace			předestilovaný objem při 250°C - automat		
	Výsledek % V/V	Výsledek % V/V	Průměr % V/V	Zkušební postup	Odlehlý	z-score	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	36,1	34,5	35,1	ASTM D 7345		0,8	ČSN EN ISO 3405		-0,5
L 2	35,5	32,7	35,1	ČSN EN ISO 3924		0,3	ČSN EN ISO 3405		-1,9
L 3		35,0	35,1				ČSN EN ISO 3405		-0,1
L 4		34,1	35,1				ČSN EN ISO 3405		-0,8
L 5		34,3	35,1				ČSN EN ISO 3405		-0,6
L 6		35,4	35,1				ČSN EN ISO 3405		0,3
L 8		34,9	35,1				ČSN EN ISO 3405		-0,1
L 10		34,8	35,1				ČSN EN ISO 3405		-0,2
L 11		34,8	35,1				ČSN EN ISO 3405		-0,2
L 12		37,6	35,1				ČSN EN ISO 3405		2,1
L 13		38,0	35,1				ČSN EN ISO 3405		2,4
L 14		36,2	35,1				ČSN EN ISO 3405		0,9
L 15		36,0	35,1				ČSN EN ISO 3405		0,7
L 16		34,6	35,1				ČSN EN ISO 3405		-0,4
L 17	35,0	33,9	35,1	ČSN EN 17306		-0,1	ČSN EN ISO 3405		-1,0
L 18		36,2	35,1				ČSN EN ISO 3405		0,9
L 19		34,7	35,1				ČSN EN ISO 3405		-0,3
L 20	33,3	34,4	35,1	ČSN EN 17306		-1,5	ČSN EN ISO 3405		-0,6
L 21	34,5	34,8	35,1	ČSN EN 17306		-0,5	ČSN EN ISO 3405		-0,2
L 22		37,1	35,1				ČSN EN ISO 3405		1,6
L 23		33,7	35,1				ČSN EN ISO 3405		-1,1

*Výsledek, laboratoře 2 označený „minidestilace“ byl stanoven metodou simulované destilace ČSN EN ISO 3924, výsledek laboratoře 13 označený „automat“ byl stanoven manuální metodou ČSN EN ISO 3405

Destilační zkouška - předestilovaný objem při 250°C

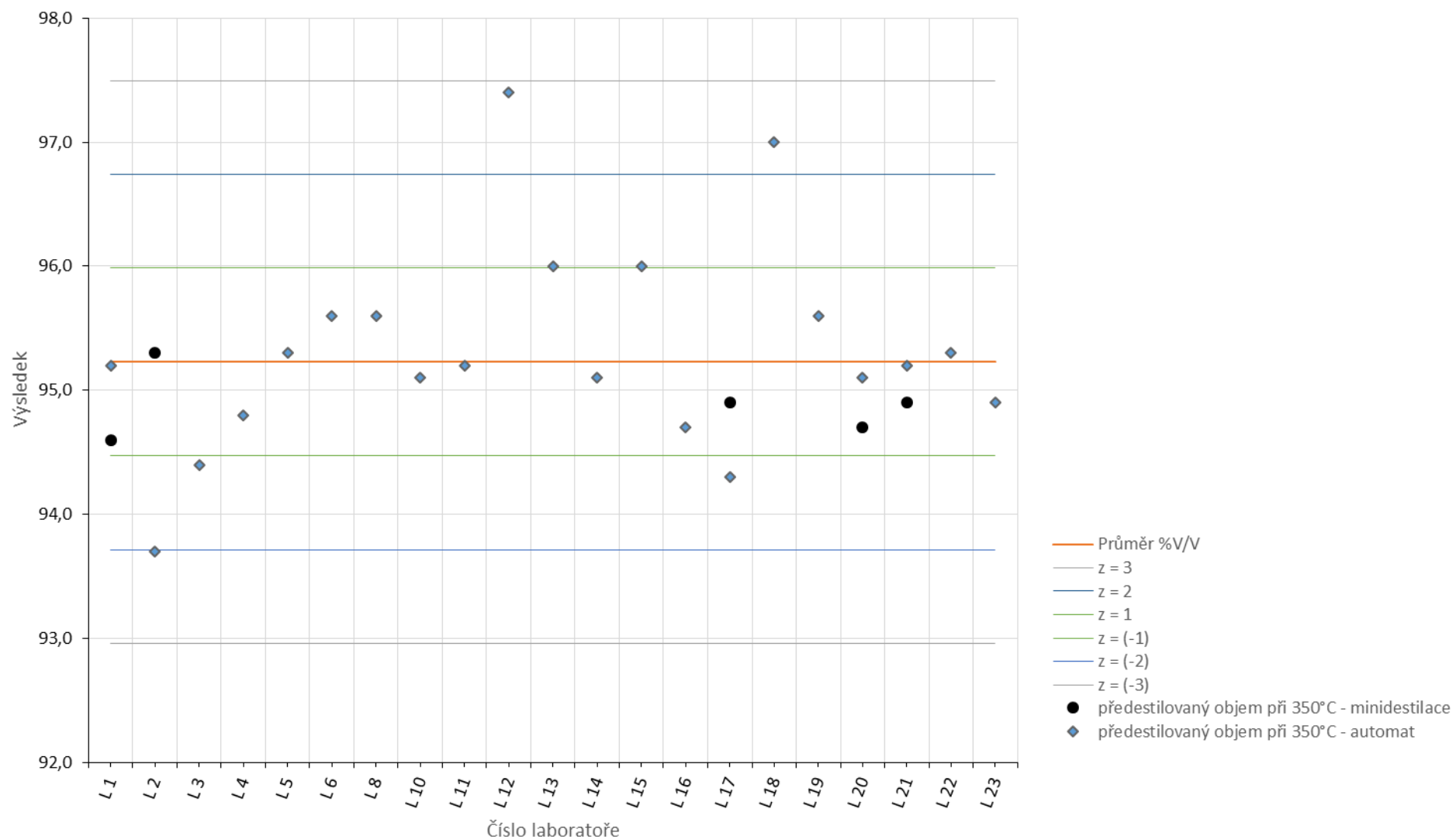


3.45 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – PŘEDESTILOVANÝ OBJEM PŘI 350°C – MINIDESTILACE A AUTOMAT*

Označení laboratoře	předestilovaný objem při 350°C - minidestilace	předestilovaný objem při 350°C - automat	Průměr °C	předestilovaný objem při 350°C - minidestilace			předestilovaný objem při 350°C - automat		
	Výsledek % V/V	Výsledek % V/V		Zkušební postup	Odlehlý	z-score	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	94,6	95,2	95,2	ASTM D 7345		-0,8	ČSN EN ISO 3405		0,0
L 2	95,3	93,7	95,2	ČSN EN ISO 3924		0,1	ČSN EN ISO 3405		-2,0
L 3		94,4	95,2				ČSN EN ISO 3405		-1,1
L 4		94,8	95,2				ČSN EN ISO 3405		-0,6
L 5		95,3	95,2				ČSN EN ISO 3405		0,1
L 6		95,6	95,2				ČSN EN ISO 3405		0,5
L 8		95,6	95,2				ČSN EN ISO 3405		0,5
L 10		95,1	95,2				ČSN EN ISO 3405		-0,2
L 11		95,2	95,2				ČSN EN ISO 3405		0,0
L 12		97,4	95,2				ČSN EN ISO 3405		2,9
L 13		96,0	95,2				ČSN EN ISO 3405		1,0
L 14		95,1	95,2				ČSN EN ISO 3405		-0,2
L 15		96,0	95,2				ČSN EN ISO 3405		1,0
L 16		94,7	95,2				ČSN EN ISO 3405		-0,7
L 17	94,9	94,3	95,2	ČSN EN 17306		-0,4	ČSN EN ISO 3405		-1,2
L 18		97,0	95,2				ČSN EN ISO 3405		2,3
L 19		95,6	95,2				ČSN EN ISO 3405		0,5
L 20	94,7	95,1	95,2	ČSN EN 17306		-0,7	ČSN EN ISO 3405		-0,2
L 21	94,9	95,2	95,2	ČSN EN 17306		-0,4	ČSN EN ISO 3405		0,0
L 22		95,3	95,2				ČSN EN ISO 3405		0,1
L 23		94,9	95,2				ČSN EN ISO 3405		-0,4

*Výsledek, laboratoře 2 označený „minidestilace“ byl stanoven metodou simulované destilace ČSN EN ISO 3924, výsledek laboratoře 13 označený „automat“ byl stanoven manuální metodou ČSN EN ISO 3405

Destilační zkouška - předestilovaný objem při 350°C

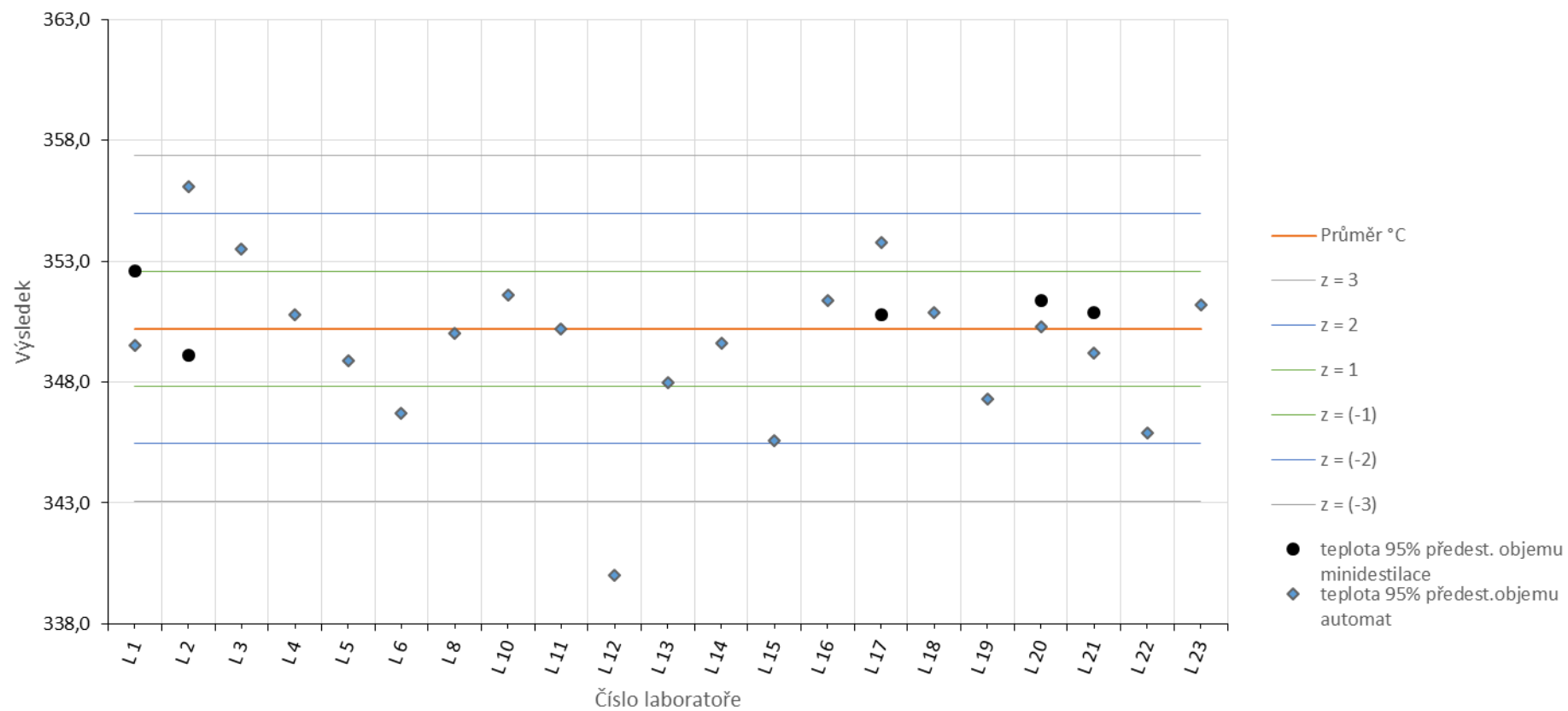


3.46 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – TEPLOTA 95% PŘEDESTILOVANÉHO OBJEMU – MINIDESTILACE A AUTOMAT*

Označení laboratoře	teplota 95% přdest. objemu minidestilace	teplota 95% přdest. objemu automat	Průměr °C	teplota 95% přdest. objemu minidestilace			teplota 95% přdest. objemu automat		
	Výsledek °C	Výsledek °C		Zkušební postup	Odlehlý	z-score	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	352,6	349,5	350,2	ASTM D 7345		1,0	ČSN EN ISO 3405		-0,3
L 2	349,1	356,1	350,2	ČSN EN ISO 3924		-0,5	ČSN EN ISO 3405		2,5
L 3		353,5	350,2				ČSN EN ISO 3405		1,4
L 4		350,8	350,2				ČSN EN ISO 3405		0,2
L 5		348,9	350,2				ČSN EN ISO 3405		-0,6
L 6		346,7	350,2				ČSN EN ISO 3405		-1,5
L 8		350,0	350,2				ČSN EN ISO 3405		-0,1
L 10		351,6	350,2				ČSN EN ISO 3405		0,6
L 11		350,2	350,2				ČSN EN ISO 3405		0,0
L 12		340,0	350,2				ČSN EN ISO 3405	ANO	-4,3
L 13		348,0	350,2				ČSN EN ISO 3405		-0,9
L 14		349,6	350,2				ČSN EN ISO 3405		-0,3
L 15		345,6	350,2				ČSN EN ISO 3405		-1,9
L 16		351,4	350,2				ČSN EN ISO 3405		0,5
L 17	350,8	353,8	350,2	ČSN EN 17306		0,2	ČSN EN ISO 3405		1,5
L 18		350,9	350,2				ČSN EN ISO 3405		0,3
L 19		347,3	350,2				ČSN EN ISO 3405		-1,2
L 20	351,4	350,3	350,2	ČSN EN 17306		0,5	ČSN EN ISO 3405		0,0
L 21	350,9	349,2	350,2	ČSN EN 17306		0,3	ČSN EN ISO 3405		-0,4
L 22		345,9	350,2				ČSN EN ISO 3405		-1,8
L 23		351,2	350,2				ČSN EN ISO 3405		0,4

*Výsledek, laboratoře 2 označený „minidestilace“ byl stanoven metodou simulované destilace ČSN EN ISO 3924, výsledek laboratoře 13 označený „automat“ byl stanoven manuální metodou ČSN EN ISO 3405

Teplota 95% predestilovaného objemu

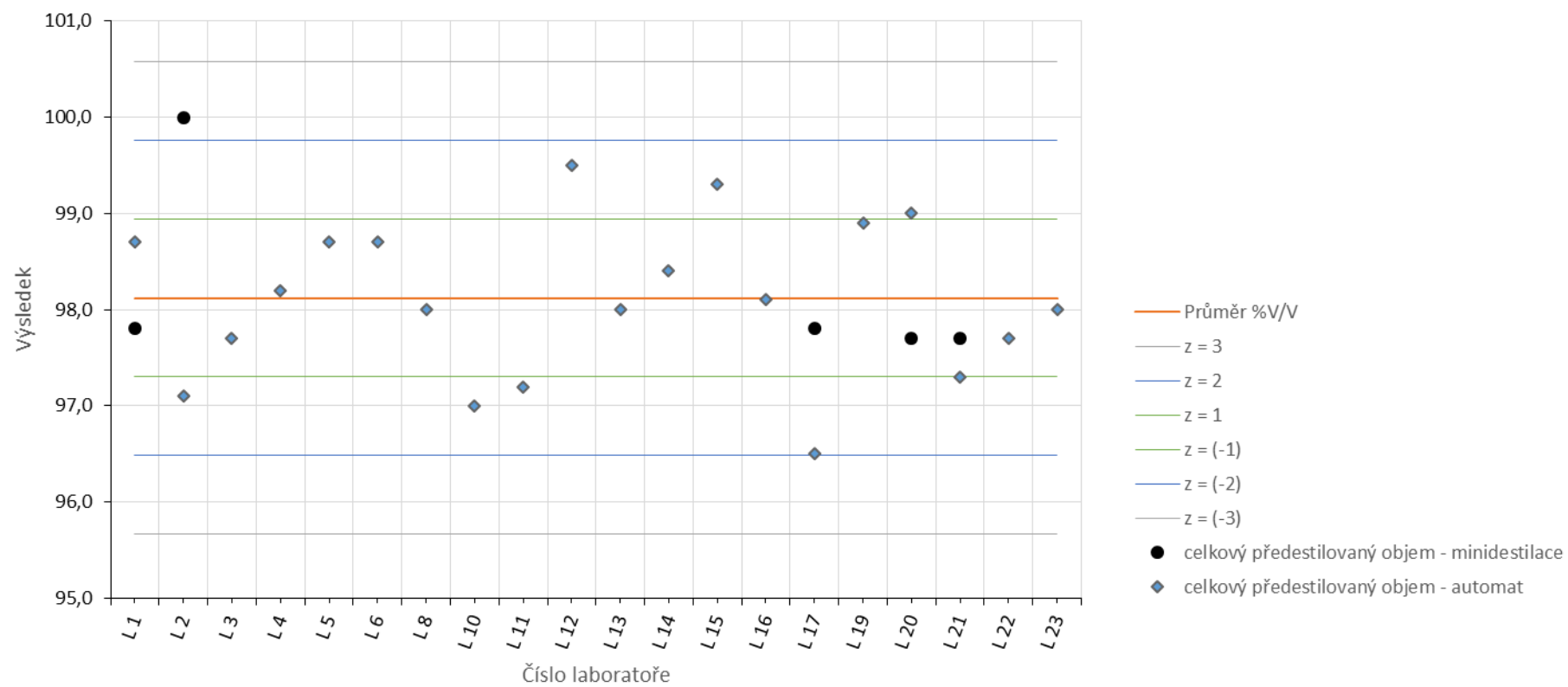


3.47 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – CELKOVÝ PŘEDESTILOVANÝ OBJEM – MINIDESTILACE A AUTOMAT*

Označení laboratoře	celkový předestilovaný objem - minidestilace	celkový předestilovaný objem - automat		celkový předestilovaný objem - minidestilace			celkový předestilovaný objem - automat		
	Výsledek % V/V	Výsledek % V/V	Průměr % V/V	Zkušební postup	Odlehlý	z-score	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	97,8	98,7	98,1	ASTM D 7345		-0,4	ČSN EN ISO 3405		0,7
L 2	100,0	97,1	98,1	ČSN EN ISO 3924		2,3	ČSN EN ISO 3405		-1,2
L 3		97,7	98,1				ČSN EN ISO 3405		-0,5
L 4		98,2	98,1				ČSN EN ISO 3405		0,1
L 5		98,7	98,1				ČSN EN ISO 3405		0,7
L 6		98,7	98,1				ČSN EN ISO 3405		0,7
L 8		98,0	98,1				ČSN EN ISO 3405		-0,1
L 10		97,0	98,1				ČSN EN ISO 3405		-1,4
L 11		97,2	98,1				ČSN EN ISO 3405		-1,1
L 12		99,5	98,1				ČSN EN ISO 3405		1,7
L 13		98,0	98,1				ČSN EN ISO 3405		-0,1
L 14		98,4	98,1				ČSN EN ISO 3405		0,3
L 15		99,3	98,1				ČSN EN ISO 3405		1,4
L 16		98,1	98,1				ČSN EN ISO 3405		0,0
L 17	97,8	96,5	98,1	ČSN EN 17306		-0,4	ČSN EN ISO 3405		-2,0
L 19		98,9	98,1				ČSN EN ISO 3405		1,0
L 20	97,7	99,0	98,1	ČSN EN 17306		-0,5	ČSN EN ISO 3405		1,1
L 21	97,7	97,3	98,1	ČSN EN 17306		-0,5	ČSN EN ISO 3405		-1,0
L 22		97,7	98,1				ČSN EN ISO 3405		-0,5
L 23		98,0	98,1				ČSN EN ISO 3405		-0,1

*Výsledek, laboratoře 2 označený „minidestilace“ byl stanoven metodou simulované destilace ČSN EN ISO 3924, výsledek laboratoře 13 označený „automat“ byl stanoven manuální metodou ČSN EN ISO 3405

Destilační zkouška - celkový předestilovaný objem



3.48 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – KONEC DESTILACE – MINIDESTILACE A AUTOMAT*

Označení laboratoře	konec destilace - minidestilace	konec destilace - automat		konec destilace - minidestilace			konec destilace - automat		
	Výsledek °C	Výsledek °C	Průměr °C	Zkušební postup	Odlehlý	z-score	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	365,2	362,6	361,3	ASTM D 7345		1,3	ČSN EN ISO 3405		0,4
L 2	359,2	360,9	361,3	ČSN EN ISO 3924		-0,7	ČSN EN ISO 3405		-0,1
L 3		364,1	361,3				ČSN EN ISO 3405		0,9
L 4		362,5	361,3				ČSN EN ISO 3405		0,4
L 5		362,7	361,3				ČSN EN ISO 3405		0,5
L 6		359,1	361,3				ČSN EN ISO 3405		-0,7
L 8		361,5	361,3				ČSN EN ISO 3405		0,1
L 10		363,3	361,3				ČSN EN ISO 3405		0,6
L 11		362,6	361,3				ČSN EN ISO 3405		0,4
L 12		359,4	361,3				ČSN EN ISO 3405		-0,6
L 13		355,0	361,3				ČSN EN ISO 3405		-2,1
L 14		358,4	361,3				ČSN EN ISO 3405		-1,0
L 15		364,9	361,3				ČSN EN ISO 3405		1,2
L 16		362,5	361,3				ČSN EN ISO 3405		0,4
L 17	359,3	363,1	361,3	ČSN EN 17306		-0,7	ČSN EN ISO 3405		0,6
L 18		363,3	361,3				ČSN EN ISO 3405		0,6
L 19		364,3	361,3				ČSN EN ISO 3405		1,0
L 20	363,1	364,9	361,3	ČSN EN 17306		0,6	ČSN EN ISO 3405		1,2
L 21	360,4	355,7	361,3	ČSN EN 17306		-0,3	ČSN EN ISO 3405		-1,9
L 22		353,8	361,3				ČSN EN ISO 3405		-2,5
L 23		363,0	361,3				ČSN EN ISO 3405		0,6

*Výsledek, laboratoře 2 označený „minidestilace“ byl stanoven metodou simulované destilace ČSN EN ISO 3924, výsledek laboratoře 13 označený „automat“ byl stanoven manuální metodou ČSN EN ISO 3405

Destilační zkouška - konec destilace

