



Výsledky mezilaboratorních zkoušek motorová nafta třída F

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

Praha, listopad 2022

1 OBSAH

1	OBSAH.....	2
2	ÚVOD	4
2.1	ROZSAH ZKOUŠEK:	4
2.2	VYHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ	4
3	VÝSLEDKY STANOVENÍ – MOTOROVÁ NAFTA TŘÍDA F.....	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	OBSAH VODY PODLE K. F. - POTENCIOMETRIE	9
3.6	TEPLOTA VYLUČOVÁNÍ PARAFINŮ - MANUÁLNĚ	10
3.7	TEPLOTA VYLUČOVÁNÍ PARAFINŮ - AUTOMAT	11
3.8	TEPLOTA FILTROVATELNOSTI (CFPP) - AUTOMAT.....	12
3.9	KINEMATICKÁ VSKOZITA PŘI 40°C	13
3.10	KINEMATICKÁ VSKOZITA PŘI 40°C- STABINGER	14
3.11	HUSTOTA PŘI 15°C – MANUÁLNĚ - SKLENĚNÝ HUSTOMĚR	15
3.12	HUSTOTA PŘI 15°C – AUTOMAT – U TRUBICE	16
3.13	DESTILAČNÍ ZKOUŠKA - ZAČÁTEK DESTILACE - AUTOMAT	17
3.14	DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – 10% OBJ. PŘEDESTILUJE DO - AUTOMAT	18
3.15	DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – 20% OBJ. PŘEDESTILUJE DO – AUTOMAT	19
3.16	DESTILAČNÍ ZKOUŠKA - 40% OBJ. PŘEDESTILUJE DO – AUTOMAT	20
3.17	DESTILAČNÍ ZKOUŠKA - 50% OBJ. PŘEDESTILUJE DO – AUTOMAT	21
3.18	DESTILAČNÍ ZKOUŠKA - 90% OBJ. PŘEDESTILUJE DO – AUTOMAT	22
3.19	DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – PŘEDESTILOVANÝ OBJEM PŘI 250°C – AUTOMAT	23
3.20	DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – PŘEDESTILOVANÝ OBJEM PŘI 350°C – AUTOMAT	24
3.21	DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – TEPLOTA 95% PŘEDESTILOVANÉHO OBJEMU – AUTOMAT	25
3.22	DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – CELKOVÝ PŘEDESTILOVANÝ OBJEM – AUTOMAT	26
3.23	DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – KONEC DESTILACE – AUTOMAT	27
3.24	DESTILAČNÍ ZKOUŠKA - ZAČÁTEK DESTILACE - MINIDESTILACE	28
3.25	DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – 10%PŘEDESTILUJE DO - MINIDESTILACE	29
3.26	DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – 20% PŘEDESTILUJE DO - MINIDESTILACE.....	30
3.27	DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – 40% PŘEDESTILUJE DO - MINIDESTILACE.....	31
3.28	DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – 50% PŘEDESTILUJE DO - MINIDESTILACE.....	32
3.29	DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – 90% PŘEDESTILUJE DO - MINIDESTILACE.....	33
3.30	DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – PŘEDESTILOVANÝ OBJEM PŘI 250°C - MINIDESTILACE	34
3.31	DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – PŘEDESTILOVANÝ OBJEM PŘI 350°C - MINIDESTILACE	35
3.32	DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – TEPLOTA 95% PŘEDESTILOVANÉHO OBJEMU - MINIDESTILACE.....	36
3.33	DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – CELKOVÝ PŘEDESTILOVANÝ OBJEM - MINIDESTILACE	37
3.34	DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – KONEC DESTILACE - MINIDESTILACE.....	38
3.35	BOD VZPLANUTÍ P.M. – MANUÁLNĚ A AUTOMAT	39
3.36	OBSAH VODY COULOMETRICKY A POTENCIOMETRICKY	41

3.37	TEPLOTA VYLUČOVÁNÍ PARAFINŮ – MANUÁLNĚ A AUTOMAT	43
3.38	TEPLOTA FILTROVATELNOSTI – MANUÁLNĚ A AUTOMAT	45
3.39	HUSTOTA PŘI 15°C – U TRUBICE AUTOMAT A SKLENĚNÝ HUSTOMĚR MANUÁLNĚ.....	47
3.40	KINEMATICKÁ VSKOZITA PŘI 40°C SKLENĚNÝ VSKOZIMETR A VSKOZIMETR STABINGER.....	49
3.41	DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – ZAČÁTEK DESTILACE – MINIDESTILACE A AUTOMAT*	51
3.42	DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – 10% OBJ. PŘEDESTILUJE DO – MINIDESTILACE A AUTOMAT*	53
3.43	DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – 20% OBJ. PŘEDESTILUJE DO – MINIDESTILACE A AUTOMAT*	55
3.44	DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – 40% OBJ. PŘEDESTILUJE DO – MINIDESTILACE A AUTOMAT*	57
3.45	DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – 50% OBJ. PŘEDESTILUJE DO – MINIDESTILACE A AUTOMAT*	59
3.46	DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – 90% OBJ. PŘEDESTILUJE DO – MINIDESTILACE A AUTOMAT*	61
3.47	DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – PŘEDESTILOVANÝ OBJEM PŘI 250°C – MINIDESTILACE A AUTOMAT*	63
3.48	DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – PŘEDESTILOVANÝ OBJEM PŘI 350°C – MINIDESTILACE A AUTOMAT*	65
3.49	DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – TEPLOTA 95% PŘEDESTILOVANÉHO OBJEMU– MINIDESTILACE A AUTOMAT*.....	67
3.50	DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – CELKOVÝ PŘEDESTILOVANÝ OBJEM – MINIDESTILACE A AUTOMAT*	69
3.51	DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – KONEC DESTILACE – MINIDESTILACE A AUTOMAT*.....	71

2 ÚVOD

V průběhu září a října 2022 proběhly mezilaboratorní zkoušky ve spolupráci SGS Czech Republic, s.r.o., ČEPRO, a.s., UNIPETROL RPA, s.r.o., PARAMO, a.s., Flexfill, s.r.o., TOPEK - Oil.cz, a.s., laboratoře armády ČR Brno, Union Consulting, s.r.o., laboratoře Sokolovská uhelná a.s. a Celně-technických laboratoří.

Celkem se zkoušek zúčastnilo 27 laboratoří, z toho 13 laboratoří ČEPRO a.s., 3 laboratoře SGS Czech Republic, s.r.o., divize Natural Resources, 2 laboratoře UNIPETROL RPA, s.r.o., 2 laboratoře PARAMO, a.s., laboratoř TOPEK - Oil.cz, a.s., laboratoř Flexfill, s.r.o., laboratoře armády ČR Brno, 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 třídy F.

2.1 ROZSAH ZKOUŠEK:

Motorová nafta třída F:

- 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}

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

$Z_{.....} Z_{score}$

$b_{.....}$ naměřená hodnota v laboratoři

$b_{průměr}.....$ průměrná hodnota ze všech laboratoří

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

Hodnocení

$Z_{score} \leq 2$ 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.

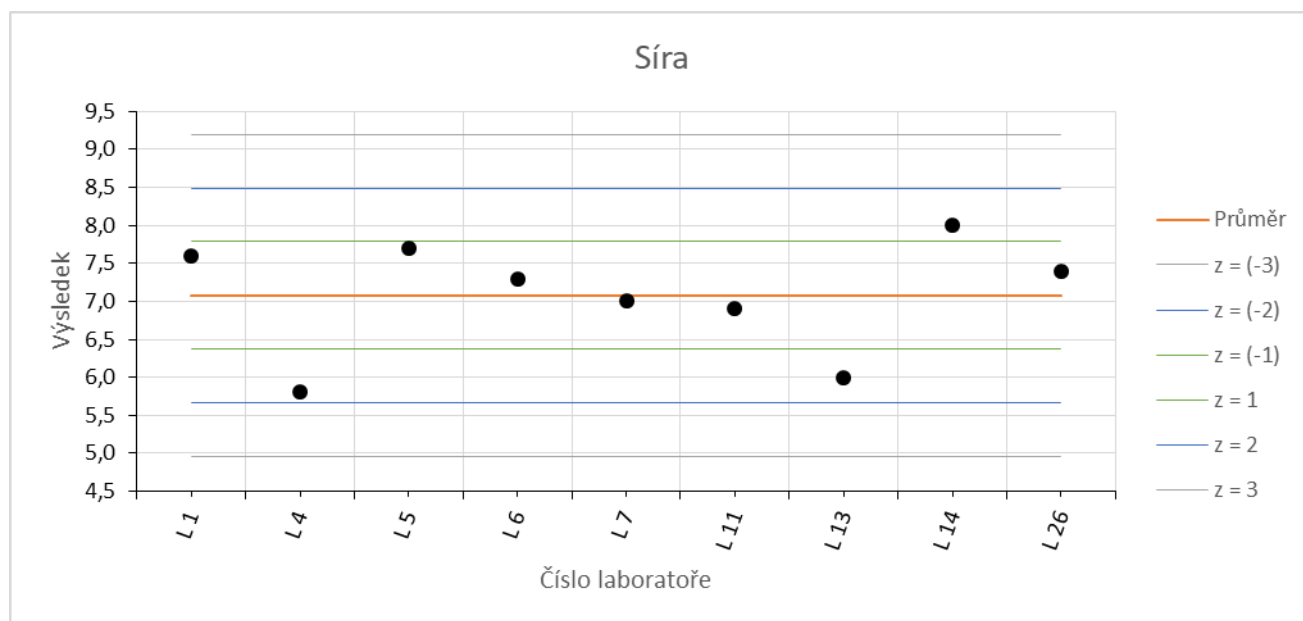
Ve výsledcích je dvojitý hodnocení. První je členěno u jednotlivých zkoušek podle typu použitého přístroje a vypovídá o výsledcích vztahujících se k danému typu přístroje. Druhé hodnocení je sumární, které vypovídá o výsledcích vztahujících se k metodice a je tedy závazné pro účely akreditace.

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

3 VÝSLEDKY STANOVENÍ – MOTOROVÁ NAFTA TŘÍDA F

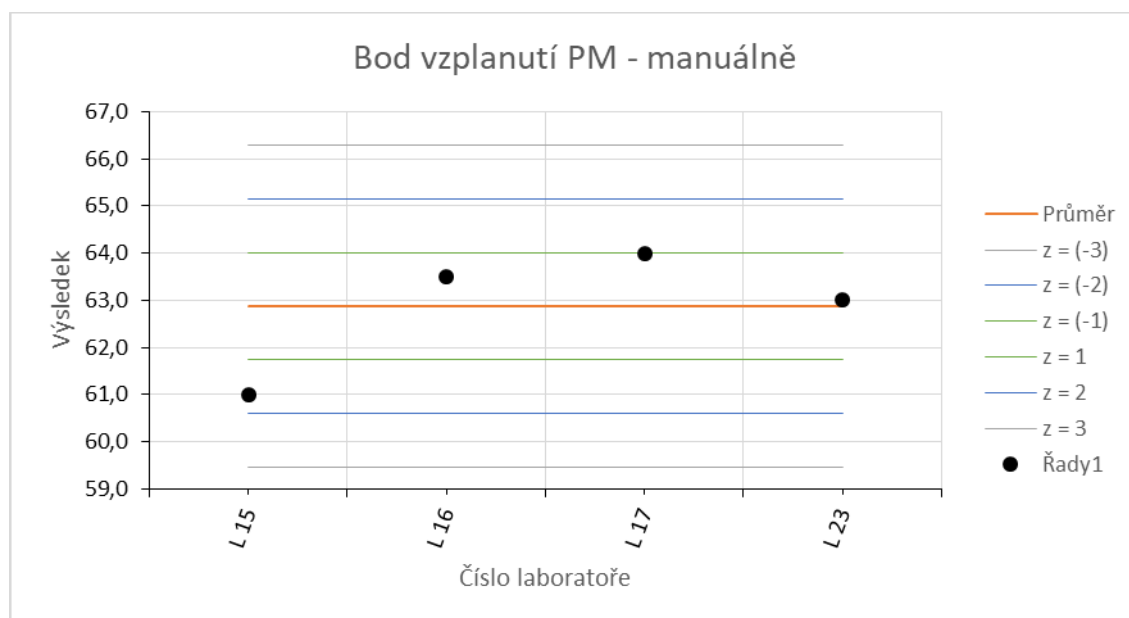
3.1 OBSAH SÍRY

Číslo laboratoře	Výsledek mg/kg	Průměr mg/kg	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	7,6	7,1	ČSN EN ISO 20846		0,7
L 4	5,8	7,1	ČSN EN ISO 20884		-1,8
L 5	7,7	7,1	ČSN EN ISO 20846		0,9
L 6	7,3	7,1	ČSN EN ISO 20846		0,3
L 7	7,0	7,1	ČSN EN ISO 20846		-0,1
L 11	6,9	7,1	ČSN EN ISO 20846		-0,2
L 13	6,0	7,1	ČSN EN ISO 20847		-1,5
L 14	8,0	7,1	ČSN EN ISO 20847		1,3
L 26	7,4	7,1	ČSN EN ISO 20846		0,5



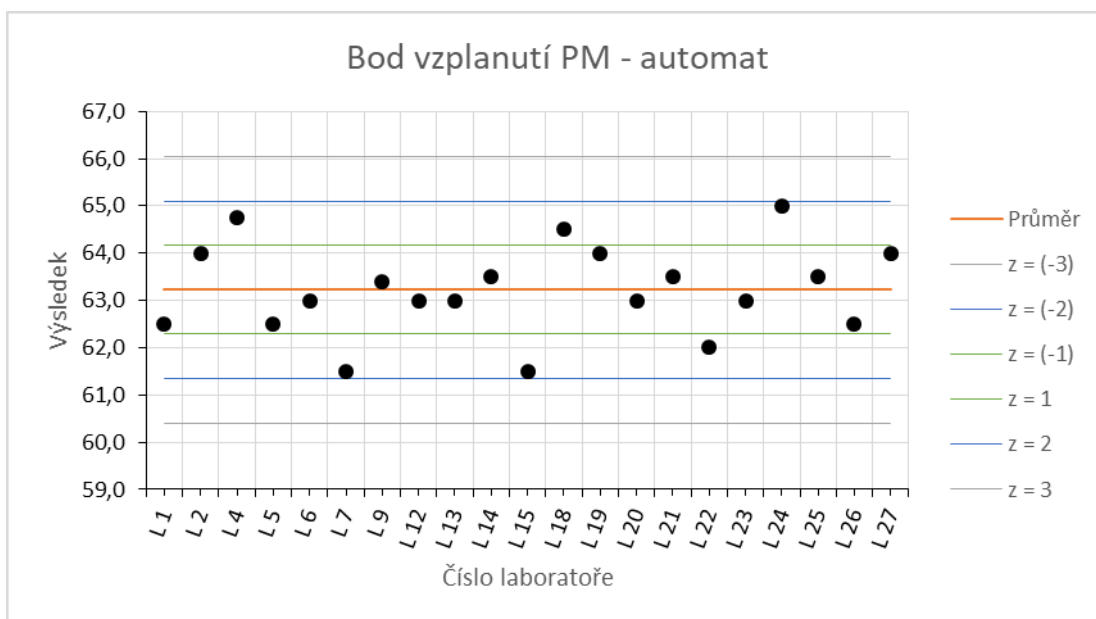
3.2 BOD VZPLANUTÍ - MANUÁLNĚ

Číslo laboratoře	Výsledek °C	Průměr °C	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 15	61,0	62,9	ČSN EN ISO 2719		-1,6
L 16	63,5	62,9	ČSN EN ISO 2719		0,5
L 17	64,0	62,9	ČSN EN ISO 2719		1,0
L 23	63,0	62,9	ČSN EN ISO 2719		0,1



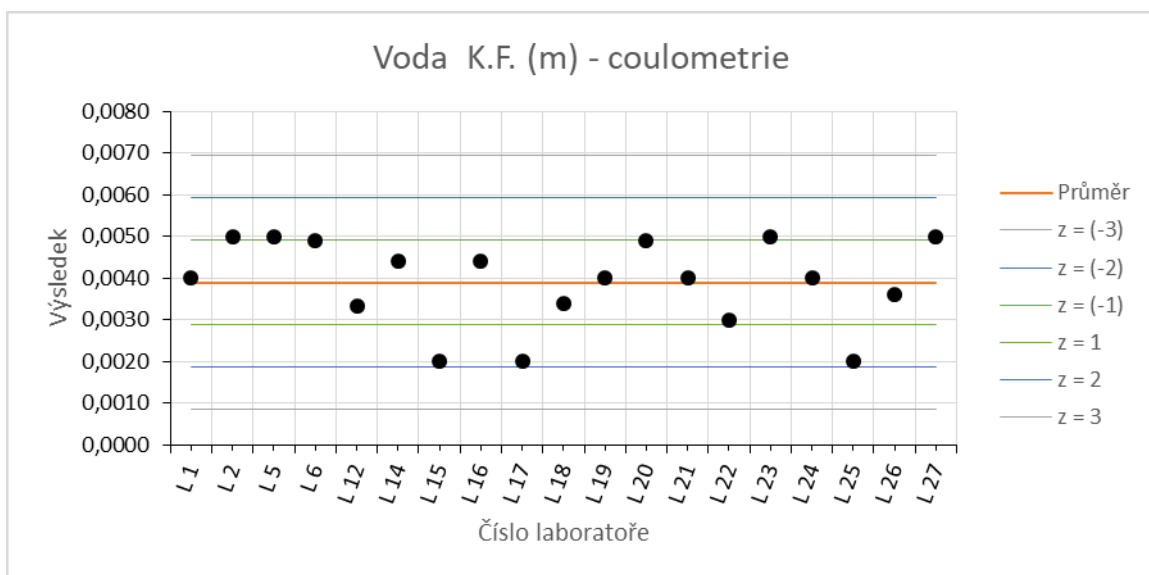
3.3 BOD VZPLANUTÍ - AUTOMAT

Číslo laboratoře	Výsledek °C	Průměr °C	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	62,5	63,2	ČSN EN ISO 2719		-0,8
L 2	64,0	63,2	ČSN EN ISO 2719		0,8
L 4	64,8	63,2	ČSN EN ISO 2719		1,6
L 5	62,5	63,2	ČSN EN ISO 2719		-0,8
L 6	63,0	63,2	ČSN EN ISO 2719		-0,2
L 7	61,5	63,2	ČSN EN ISO 2719		-1,8
L 9	63,4	63,2	ČSN EN ISO 2719		0,2
L 12	63,0	63,2	ČSN EN ISO 2719		-0,2
L 13	63,0	63,2	ČSN EN ISO 2719		-0,2
L 14	63,5	63,2	ČSN EN ISO 2719		0,3
L 15	61,5	63,2	ČSN EN ISO 2719		-1,8
L 18	64,5	63,2	ČSN EN ISO 2719		1,4
L 19	64,0	63,2	ČSN EN ISO 2719		0,8
L 20	63,0	63,2	ČSN EN ISO 2719		-0,2
L 21	63,5	63,2	ČSN EN ISO 2719		0,3
L 22	62,0	63,2	ČSN EN ISO 2719		-1,3
L 23	63,0	63,2	ČSN EN ISO 2719		-0,2
L 24	65,0	63,2	ČSN EN ISO 2719		1,9
L 25	63,5	63,2	ČSN EN ISO 2719		0,3
L 26	62,5	63,2	ČSN EN ISO 2719		-0,8
L 27	64,0	63,2	ČSN EN ISO 2719		0,8



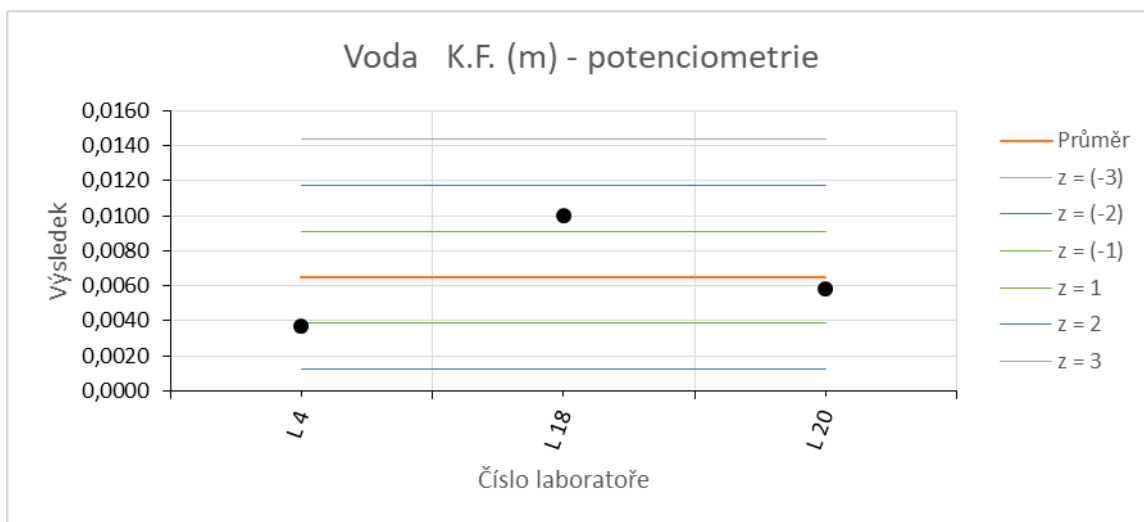
3.4 OBSAH VODY PODLE K. F. - COULOMETRIE

Číslo laboratoře	Výsledek % m/m	Průměr % m/m	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	0,0040	0,0039	ČSN EN ISO 12937		0,1
L 2	0,0050	0,0039	ČSN EN ISO 12937		1,1
L 5	0,0050	0,0039	ČSN EN ISO 12937		1,1
L 6	0,0049	0,0039	ČSN EN ISO 12937		1,0
L 12	0,0033	0,0039	ČSN EN ISO 12937		-0,6
L 14	0,0044	0,0039	ČSN EN ISO 12937		0,5
L 15	0,0020	0,0039	ČSN EN ISO 12937		-1,9
L 16	0,0044	0,0039	ČSN EN ISO 12937		0,5
L 17	0,0020	0,0039	ČSN EN ISO 12937		-1,9
L 18	0,0034	0,0039	ČSN EN ISO 12937		-0,5
L 19	0,0040	0,0039	ČSN EN ISO 12937		0,1
L 20	0,0049	0,0039	ČSN EN ISO 12937		1,0
L 21	0,0040	0,0039	ČSN EN ISO 12937		0,1
L 22	0,0030	0,0039	ČSN EN ISO 12937		-0,9
L 23	0,0050	0,0039	ČSN EN ISO 12937		1,1
L 24	0,0040	0,0039	ČSN EN ISO 12937		0,1
L 25	0,0020	0,0039	ČSN EN ISO 12937		-1,9
L 26	0,0036	0,0039	ČSN EN ISO 12937		-0,3
L 27	0,0050	0,0039	ČSN EN ISO 12937		1,1



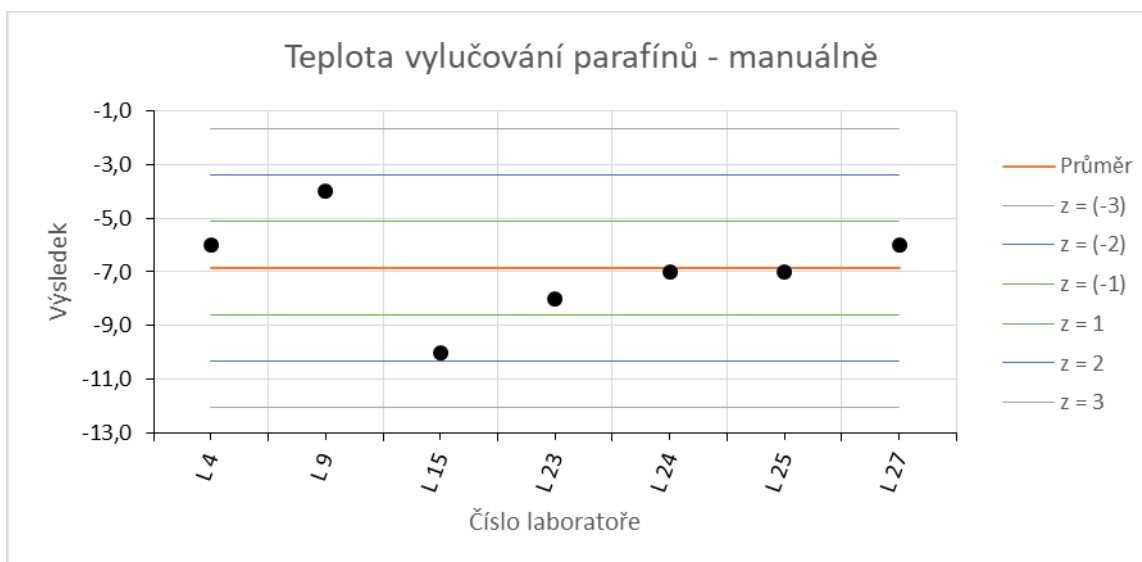
3.5 OBSAH VODY PODLE K. F. - POTENCIOMETRIE

Číslo laboratoře	Výsledek % m/m	Průměr %m/m	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 4	0,0037	0,0065	ČSN ISO 760		-1,1
L 18	0,0100	0,0065	ČSN ISO 760		1,3
L 20	0,0058	0,0065	ČSN ISO 760		-0,3



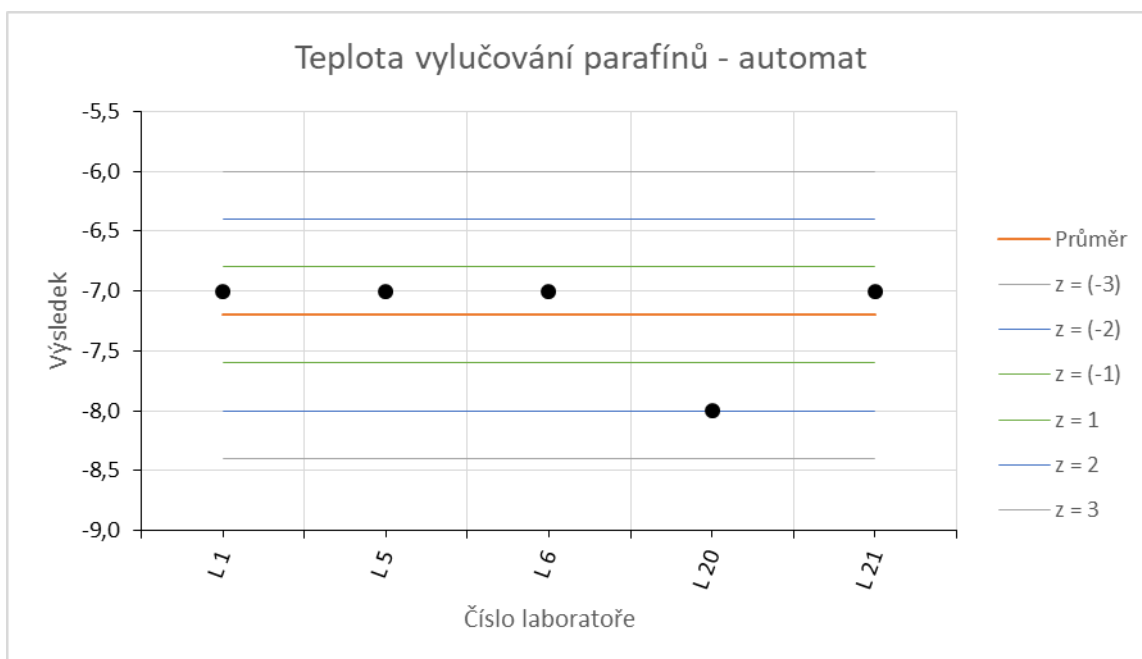
3.6 TEPLOTA VYLUČOVÁNÍ PARAFINŮ - MANUÁLNĚ

Číslo laboratoře	Výsledek °C	Průměr °C	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 4	-6,0	-6,9	ČSN EN ISO 3015		0,5
L 9	-4,0	-6,9	ČSN EN ISO 3015		1,7
L 15	-10,0	-6,9	ČSN EN ISO 3015		-1,8
L 23	-8,0	-6,9	ČSN EN ISO 3015		-0,7
L 24	-7,0	-6,9	ČSN EN ISO 3015		-0,1
L 25	-7,0	-6,9	ČSN EN ISO 3015		-0,1
L 27	-6,0	-6,9	ČSN EN ISO 3015		0,5



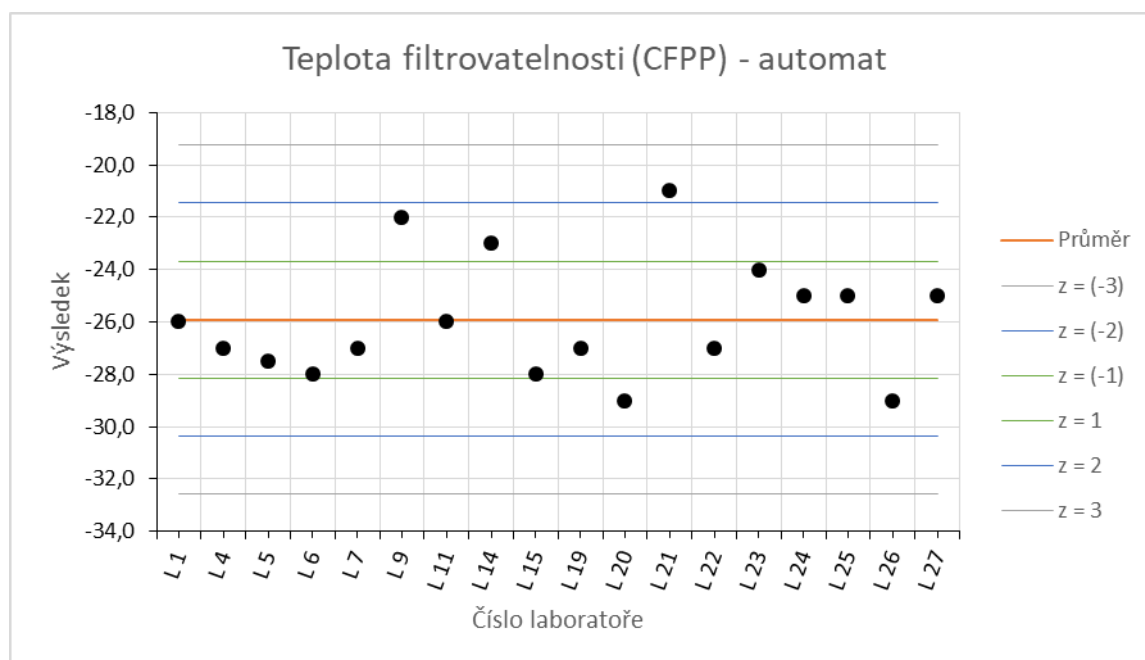
3.7 TEPLOTA VYLUČOVÁNÍ PARAFINŮ - AUTOMAT

Číslo laboratoře	Výsledek °C	Průměr °C	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	-7,0	-7,2	ČSN EN ISO 22995		0,5
L 5	-7,0	-7,2	ČSN EN ISO 22995		0,5
L 6	-7,0	-7,2	ČSN EN ISO 22995		0,5
L 20	-8,0	-7,2	ČSN EN ISO 22995		-2,0
L 21	-7,0	-7,2	ČSN EN ISO 22995		0,5



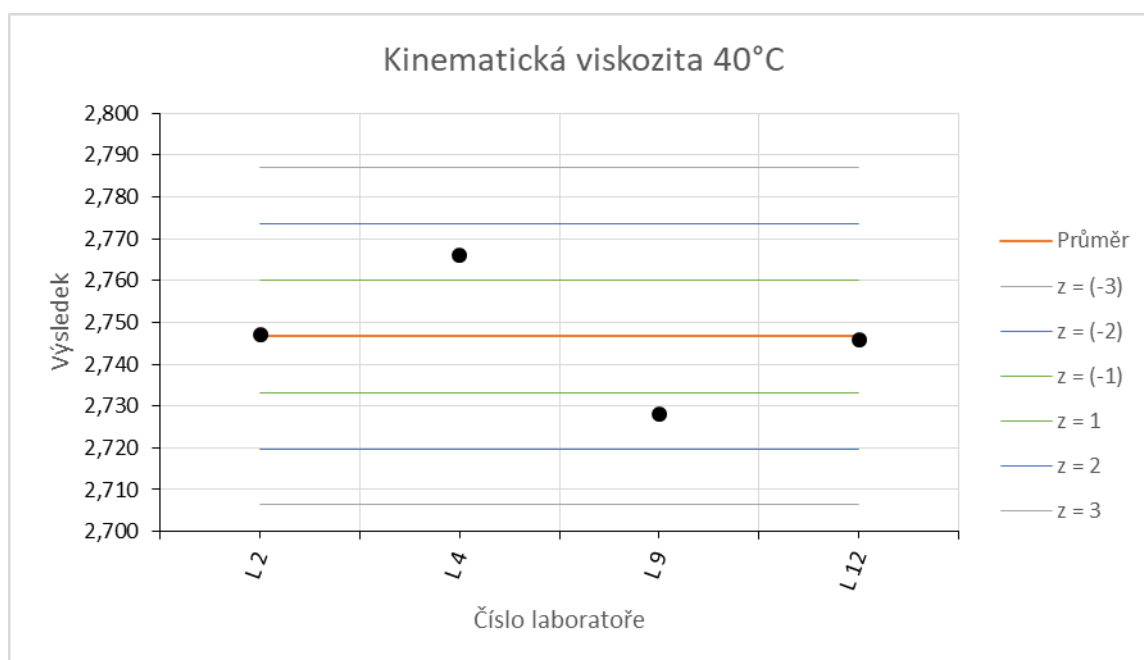
3.8 TEPLOTA FILTROVATELNOSTI (CFPP) - AUTOMAT

Číslo laboratoře	Výsledek °C	Průměr °C	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	-26,0	-25,9	ČSN EN 116		0,0
L 4	-27,0	-25,9	ČSN EN 116		-0,5
L 5	-27,5	-25,9	ČSN EN 116		-0,7
L 6	-28,0	-25,9	ČSN EN 116		-0,9
L 7	-27,0	-25,9	ČSN EN 116		-0,5
L 9	-22,0	-25,9	ČSN EN 116		1,8
L 11	-26,0	-25,9	ČSN EN 116		0,0
L 14	-23,0	-25,9	ČSN EN 116		1,3
L 15	-28,0	-25,9	ČSN EN 116		-0,9
L 19	-27,0	-25,9	ČSN EN 116		-0,5
L 20	-29,0	-25,9	ČSN EN 116		-1,4
L 21	-21,0	-25,9	ČSN EN 116		2,2
L 22	-27,0	-25,9	ČSN EN 116		-0,5
L 23	-24,0	-25,9	ČSN EN 116		0,9
L 24	-25,0	-25,9	ČSN EN 116		0,4
L 25	-25,0	-25,9	ČSN EN 116		0,4
L 26	-29,0	-25,9	ČSN EN 116		-1,4
L 27	-25,0	-25,9	ČSN EN 116		0,4



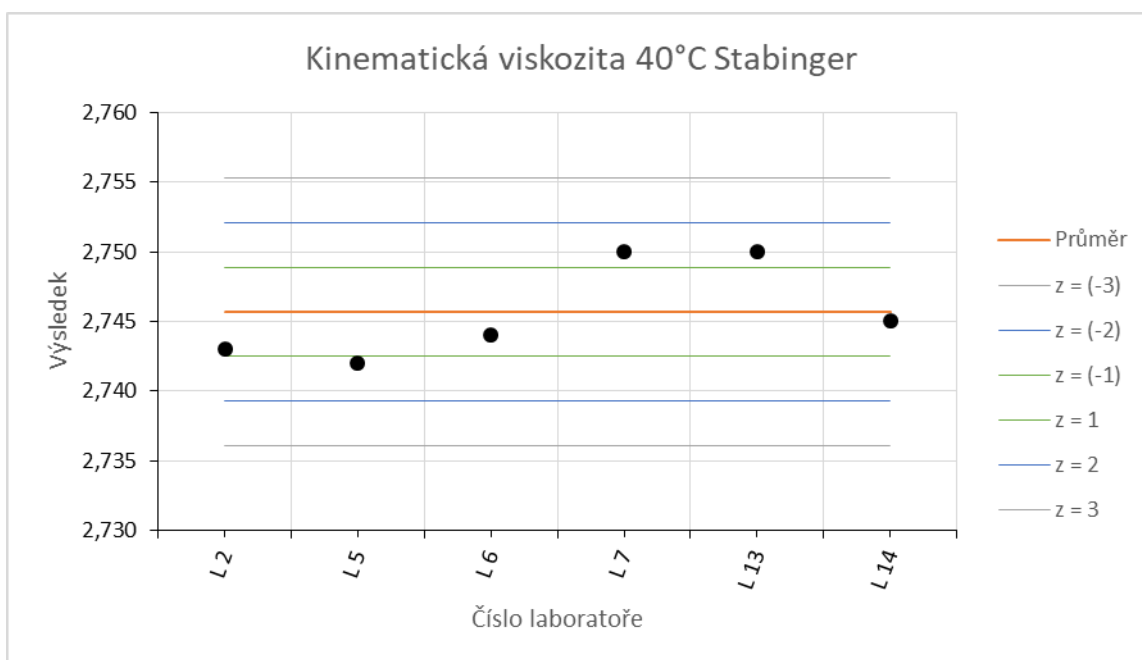
3.9 KINEMATICKÁ VISKOZITA PŘI 40°C

Číslo laboratoře	Výsledek mm ² /s	Průměr mm ² /s	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 2	2,747	2,747	ČSN EN ISO 3104		0,0
L 4	2,766	2,747	ČSN EN ISO 3104		1,4
L 9	2,728	2,747	ČSN EN ISO 3104		-1,4
L 12	2,746	2,747	ČSN EN ISO 3104		-0,1



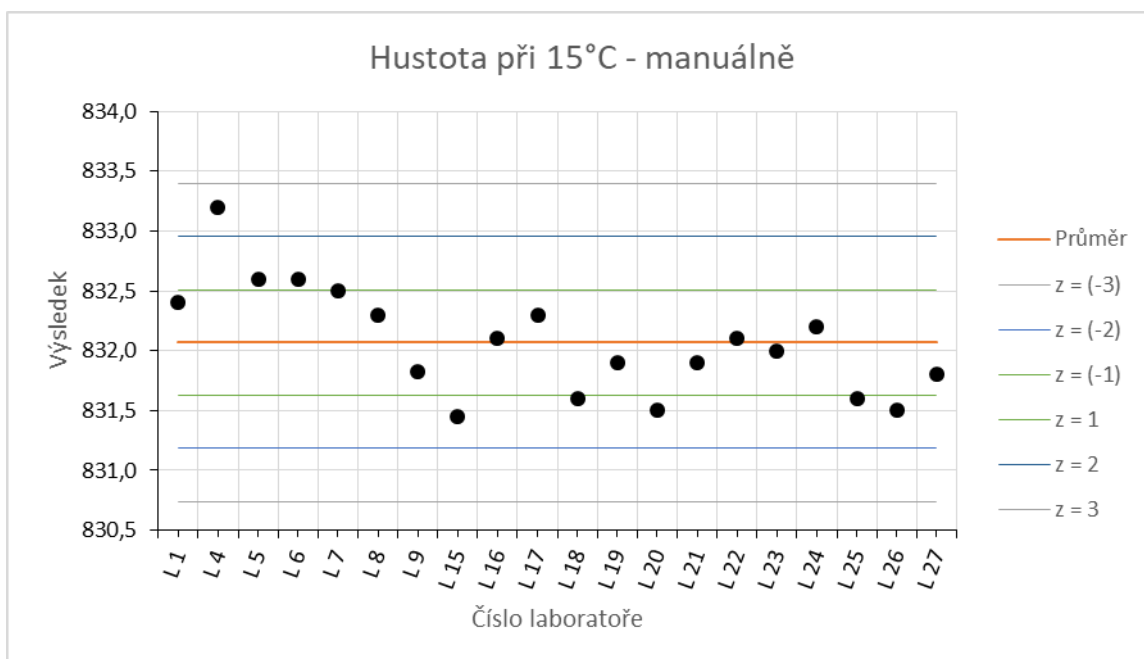
3.10 KINEMATICKÁ VISKOZITA PŘI 40°C- STABINGER

Číslo laboratoře	Výsledek mm ² /s	Průměr mm ² /s	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 2	2,743	2,746	ČSN EN 16896		-0,8
L 5	2,742	2,746	ČSN EN 16896		-1,1
L 6	2,744	2,746	ČSN EN 16896		-0,5
L 7	2,750	2,746	ČSN EN 16896		1,4
L 13	2,750	2,746	ČSN EN 16896		1,4
L 14	2,745	2,746	ČSN EN 16896		-0,2



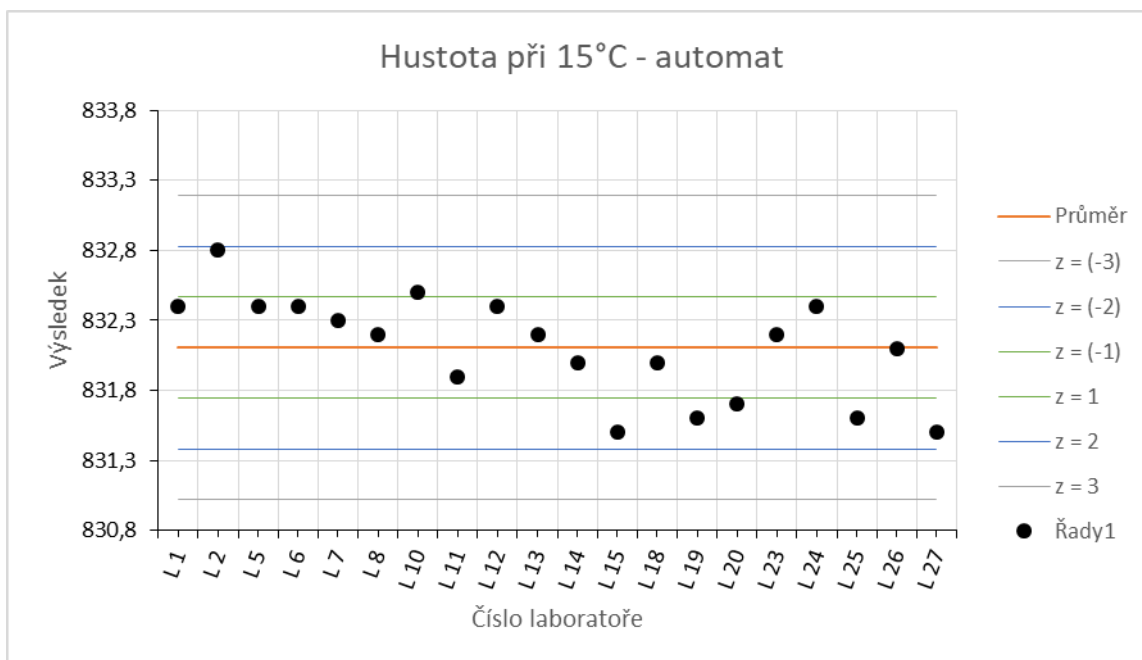
3.11 HUSTOTA PŘI 15°C – MANUÁLNĚ - SKLENĚNÝ HUSTOMĚR

Číslo laboratoře	Výsledek	Průměr	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
	kg/m ³	kg/m ³			
L 1	832,4	832,1	ČSN EN ISO 3675		0,7
L 4	833,2	832,1	ČSN EN ISO 3675		2,6
L 5	832,6	832,1	ČSN EN ISO 3675		1,2
L 6	832,6	832,1	ČSN EN ISO 3675		1,2
L 7	832,5	832,1	ČSN EN ISO 3675		1,0
L 8	832,3	832,1	ČSN EN ISO 3675		0,5
L 9	831,8	832,1	ČSN EN ISO 3675		-0,5
L 15	831,5	832,1	ČSN EN ISO 3675		-1,4
L 16	832,1	832,1	ČSN EN ISO 3675		0,1
L 17	832,3	832,1	ČSN EN ISO 3675		0,5
L 18	831,6	832,1	ČSN EN ISO 3675		-1,1
L 19	831,9	832,1	ČSN EN ISO 3675		-0,4
L 20	831,5	832,1	ČSN EN ISO 3675		-1,3
L 21	831,9	832,1	ČSN EN ISO 3675		-0,4
L 22	832,1	832,1	ČSN EN ISO 3675		0,1
L 23	832,0	832,1	ČSN EN ISO 3675		-0,2
L 24	832,2	832,1	ČSN EN ISO 3675		0,3
L 25	831,6	832,1	ČSN EN ISO 3675		-1,1
L 26	831,5	832,1	ČSN EN ISO 3675		-1,3
L 27	831,8	832,1	ČSN EN ISO 3675		-0,6



3.12 HUSTOTA PŘI 15°C – AUTOMAT – U TRUBICE

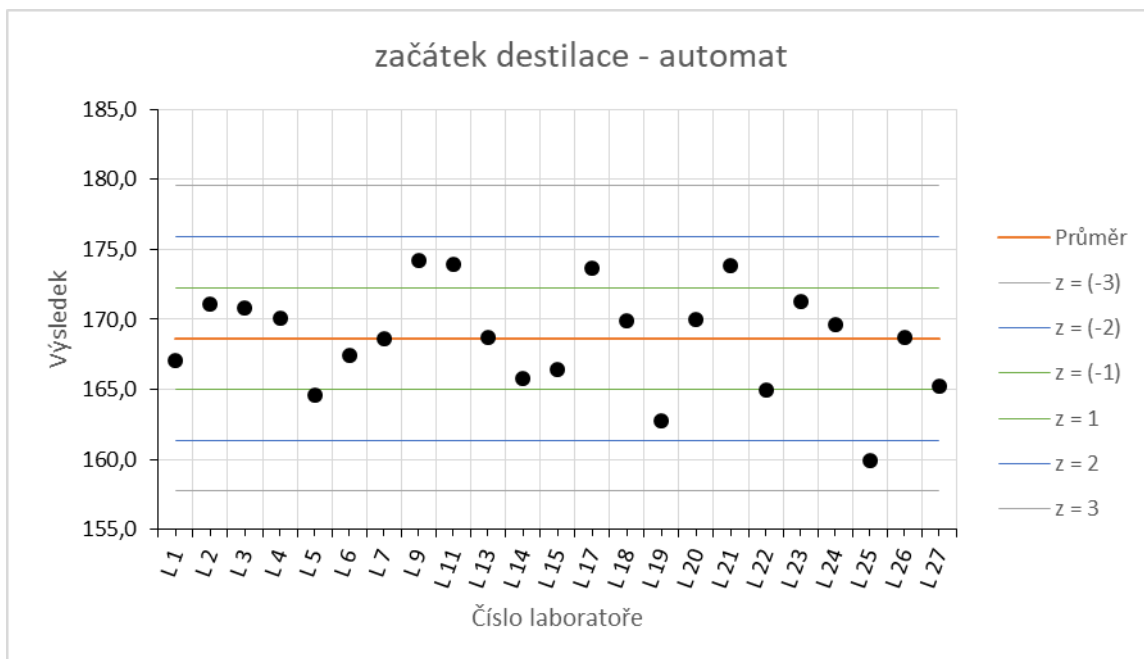
Číslo laboratoře	Výsledek kg/m ³	Průměr kg/m ³	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	832,4	832,1	ČSN EN ISO 12185		0,8
L 2	832,8	832,1	ASTM D 7042		1,9
L 5	832,4	832,1	ČSN EN ISO 12185		0,8
L 6	832,4	832,1	ČSN EN ISO 12185		0,8
L 7	832,3	832,1	ČSN EN ISO 12185		0,5
L 8	832,2	832,1	ČSN EN ISO 12185		0,3
L 10	832,5	832,1	ČSN EN ISO 12185		1,1
L 11	831,9	832,1	ČSN EN ISO 12185		-0,6
L 12	832,4	832,1	ČSN EN ISO 12185		0,8
L 13	832,2	832,1	ČSN EN ISO 12185		0,3
L 14	832,0	832,1	ČSN EN ISO 12185		-0,3
L 15	831,5	832,1	ČSN EN ISO 12185		-1,7
L 18	832,0	832,1	ČSN EN ISO 12185		-0,3
L 19	831,6	832,1	ČSN EN ISO 12185		-1,4
L 20	831,7	832,1	ČSN EN ISO 12185		-1,1
L 23	832,2	832,1	ČSN EN ISO 12185		0,3
L 24	832,4	832,1	ČSN EN ISO 12185		0,8
L 25	831,6	832,1	ČSN EN ISO 12185		-1,4
L 26	832,1	832,1	ČSN EN ISO 12185		0,0
L 27	831,5	832,1	ČSN EN ISO 12185		-1,7



3.13 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA - ZAČÁTEK DESTILACE - AUTOMAT

Číslo laboratoře	Výsledek °C	Průměr °C	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	167,1	168,6	ČSN EN ISO 3405		-0,4
L 2	171,1	168,6	ČSN EN ISO 3405		0,7
L 3	170,8	168,6	ČSN EN ISO 3924		0,6
L 4	170,1	168,6	ČSN EN ISO 3405		0,4
L 5	164,6	168,6	ČSN EN ISO 3405		-1,1
L 6	167,4	168,6	ČSN EN ISO 3405		-0,3
L 7	168,6	168,6	ČSN EN ISO 3405		0,0
L 9	174,2	168,6	ČSN EN ISO 3405		1,5
L 11	173,9	168,6	ČSN EN ISO 3405		1,4
L 13	168,7	168,6	ČSN EN ISO 3405		0,0
L 14	165,8	168,6	ČSN EN ISO 3405		-0,8
L 15	166,4	168,6	ČSN EN ISO 3405		-0,6
L 17	173,7	168,6	ČSN EN ISO 3405		1,4
L 18	169,9	168,6	ČSN EN ISO 3405		0,3
L 19	162,8	168,6	ČSN EN ISO 3405		-1,6
L 20	170,0	168,6	ČSN EN ISO 3405		0,4
L 21	173,8	168,6	ČSN EN ISO 3405		1,4
L 22	165,0	168,6	ČSN EN ISO 3405		-1,0
L 23	171,3	168,6	ČSN EN ISO 3405		0,7
L 24	169,6	168,6	ČSN EN ISO 3405		0,3
L 25	159,9	168,6	ČSN EN ISO 3405		-2,4
L 26	168,7	168,6	ČSN EN ISO 3405		0,0
L 27	165,2	168,6	ČSN EN ISO 3405		-0,9

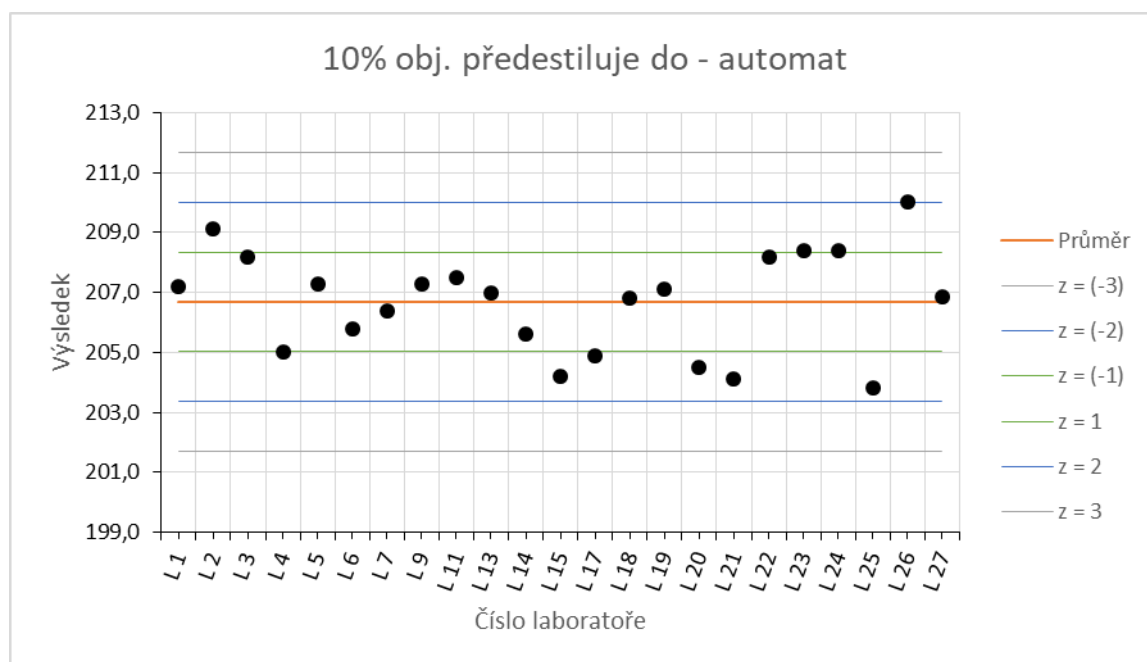
* výsledek laboratoře 3 byl stanoven metodou simulované destilace ČSN EN ISO 3924



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

Číslo laboratoře	Výsledek °C	Průměr °C	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	207,2	206,7	ČSN EN ISO 3405		0,3
L 2	209,1	206,7	ČSN EN ISO 3405		1,5
L 3	208,2	206,7	ČSN EN ISO 3924		0,9
L 4	205,0	206,7	ČSN EN ISO 3405		-1,0
L 5	207,3	206,7	ČSN EN ISO 3405		0,4
L 6	205,8	206,7	ČSN EN ISO 3405		-0,5
L 7	206,4	206,7	ČSN EN ISO 3405		-0,2
L 9	207,3	206,7	ČSN EN ISO 3405		0,4
L 11	207,5	206,7	ČSN EN ISO 3405		0,5
L 13	207,0	206,7	ČSN EN ISO 3405		0,2
L 14	205,6	206,7	ČSN EN ISO 3405		-0,7
L 15	204,2	206,7	ČSN EN ISO 3405		-1,5
L 17	204,9	206,7	ČSN EN ISO 3405		-1,1
L 18	206,8	206,7	ČSN EN ISO 3405		0,1
L 19	207,1	206,7	ČSN EN ISO 3405		0,3
L 20	204,5	206,7	ČSN EN ISO 3405		-1,3
L 21	204,1	206,7	ČSN EN ISO 3405		-1,6
L 22	208,2	206,7	ČSN EN ISO 3405		0,9
L 23	208,4	206,7	ČSN EN ISO 3405		1,0
L 24	208,4	206,7	ČSN EN ISO 3405		1,0
L 25	203,8	206,7	ČSN EN ISO 3405		-1,7
L 26	210,0	206,7	ČSN EN ISO 3405		2,0
L 27	206,8	206,7	ČSN EN ISO 3405		0,1

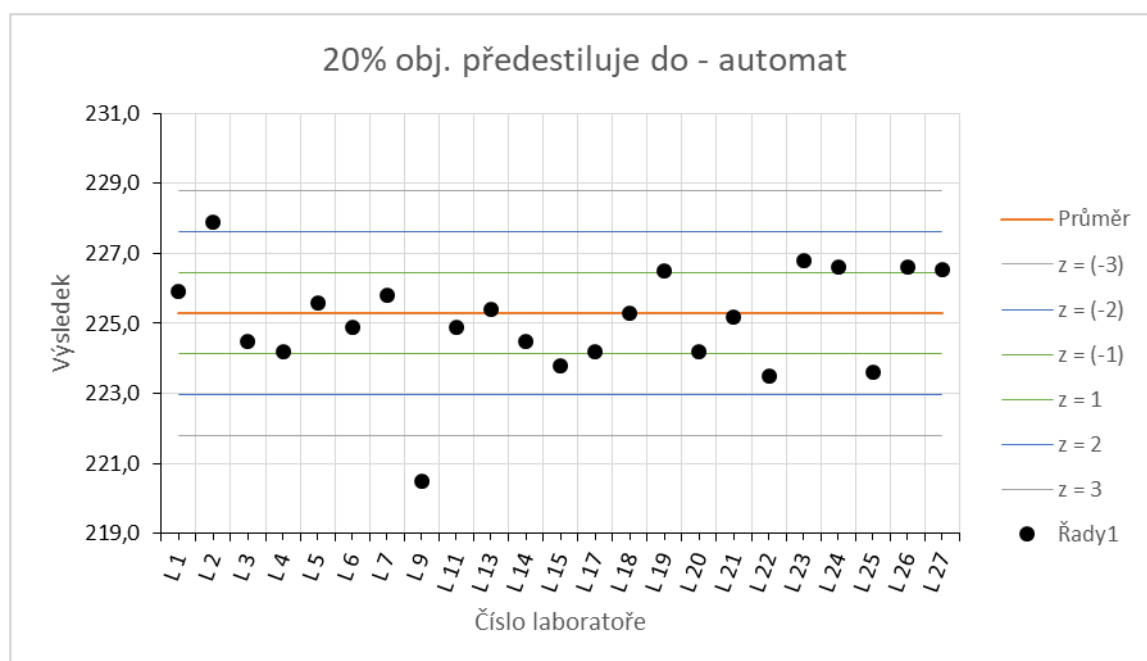
* výsledek laboratoře 3 byl stanoven metodou simulované destilace ČSN EN ISO 3924



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

Číslo laboratoře	Výsledek	Průměr °C	Zkušební postup	Odhledlý	z-score
	°C				
L 1	225,9	225,3	ČSN EN ISO 3405		0,5
L 2	227,9	225,3	ČSN EN ISO 3405		2,2
L 3	224,5	225,3	ČSN EN ISO 3924		-0,7
L 4	224,2	225,3	ČSN EN ISO 3405		-0,9
L 5	225,6	225,3	ČSN EN ISO 3405		0,3
L 6	224,9	225,3	ČSN EN ISO 3405		-0,3
L 7	225,8	225,3	ČSN EN ISO 3405		0,4
L 9	220,5	225,3	ČSN EN ISO 3405	ANO	-4,1
L 11	224,9	225,3	ČSN EN ISO 3405		-0,3
L 13	225,4	225,3	ČSN EN ISO 3405		0,1
L 14	224,5	225,3	ČSN EN ISO 3405		-0,7
L 15	223,8	225,3	ČSN EN ISO 3405		-1,3
L 17	224,2	225,3	ČSN EN ISO 3405		-0,9
L 18	225,3	225,3	ČSN EN ISO 3405		0,0
L 19	226,5	225,3	ČSN EN ISO 3405		1,0
L 20	224,2	225,3	ČSN EN ISO 3405		-0,9
L 21	225,2	225,3	ČSN EN ISO 3405		-0,1
L 22	223,5	225,3	ČSN EN ISO 3405		-1,5
L 23	226,8	225,3	ČSN EN ISO 3405		1,3
L 24	226,6	225,3	ČSN EN ISO 3405		1,1
L 25	223,6	225,3	ČSN EN ISO 3405		-1,5
L 26	226,6	225,3	ČSN EN ISO 3405		1,1
L 27	226,5	225,3	ČSN EN ISO 3405		1,1

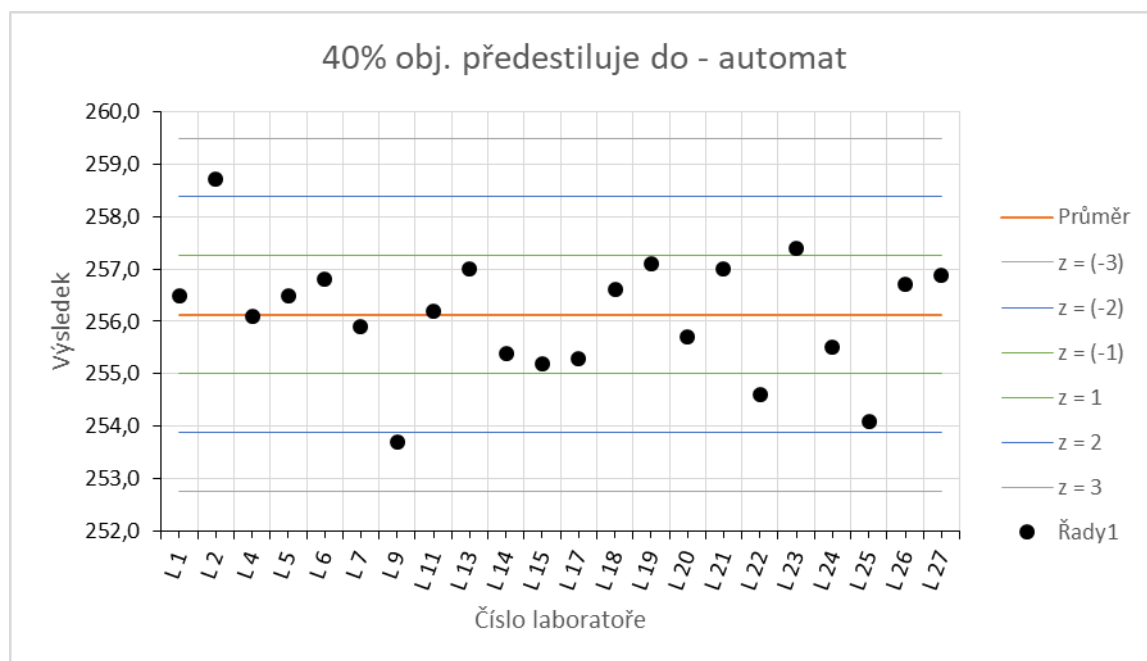
* výsledek laboratoře 3 byl stanoven metodou simulované destilace ČSN EN ISO 3924



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

Číslo laboratoře	Výsledek °C	Průměr °C	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	256,5	256,1	ČSN EN ISO 3405		0,3
L 2	258,7	256,1	ČSN EN ISO 3405		2,3
L 4	256,1	256,1	ČSN EN ISO 3405		0,0
L 5	256,5	256,1	ČSN EN ISO 3405		0,3
L 6	256,8	256,1	ČSN EN ISO 3405		0,6
L 7	255,9	256,1	ČSN EN ISO 3405		-0,2
L 9	253,7	256,1	ČSN EN ISO 3405		-2,2
L 11	256,2	256,1	ČSN EN ISO 3405		0,1
L 13	257,0	256,1	ČSN EN ISO 3405		0,8
L 14	255,4	256,1	ČSN EN ISO 3405		-0,7
L 15	255,2	256,1	ČSN EN ISO 3405		-0,8
L 17	255,3	256,1	ČSN EN ISO 3405		-0,7
L 18	256,6	256,1	ČSN EN ISO 3405		0,4
L 19	257,1	256,1	ČSN EN ISO 3405		0,9
L 20	255,7	256,1	ČSN EN ISO 3405		-0,4
L 21	257,0	256,1	ČSN EN ISO 3405		0,8
L 22	254,6	256,1	ČSN EN ISO 3405		-1,4
L 23	257,4	256,1	ČSN EN ISO 3405		1,1
L 24	255,5	256,1	ČSN EN ISO 3405		-0,6
L 25	254,1	256,1	ČSN EN ISO 3405		-1,8
L 26	256,7	256,1	ČSN EN ISO 3405		0,5
L 27	256,9	256,1	ČSN EN ISO 3405		0,7

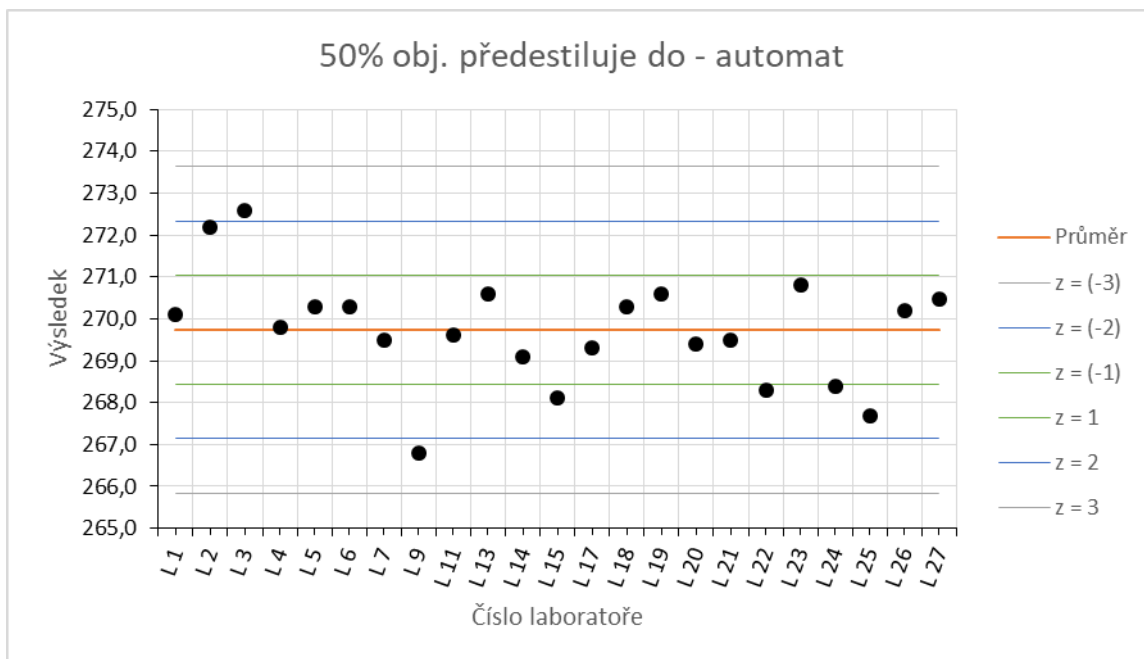
* výsledek laboratoře 3 byl stanoven metodou simulované destilace ČSN EN ISO 3924



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

Číslo laboratoře	Výsledek °C	Průměr °C	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	270,1	269,7	ČSN EN ISO 3405		0,3
L 2	272,2	269,7	ČSN EN ISO 3405		1,9
L 3	272,6	269,7	ČSN EN ISO 3924		2,2
L 4	269,8	269,7	ČSN EN ISO 3405		0,0
L 5	270,3	269,7	ČSN EN ISO 3405		0,4
L 6	270,3	269,7	ČSN EN ISO 3405		0,4
L 7	269,5	269,7	ČSN EN ISO 3405		-0,2
L 9	266,8	269,7	ČSN EN ISO 3405		-2,3
L 11	269,6	269,7	ČSN EN ISO 3405		-0,1
L 13	270,6	269,7	ČSN EN ISO 3405		0,7
L 14	269,1	269,7	ČSN EN ISO 3405		-0,5
L 15	268,1	269,7	ČSN EN ISO 3405		-1,3
L 17	269,3	269,7	ČSN EN ISO 3405		-0,3
L 18	270,3	269,7	ČSN EN ISO 3405		0,4
L 19	270,6	269,7	ČSN EN ISO 3405		0,7
L 20	269,4	269,7	ČSN EN ISO 3405		-0,3
L 21	269,5	269,7	ČSN EN ISO 3405		-0,2
L 22	268,3	269,7	ČSN EN ISO 3405		-1,1
L 23	270,8	269,7	ČSN EN ISO 3405		0,8
L 24	268,4	269,7	ČSN EN ISO 3405		-1,0
L 25	267,7	269,7	ČSN EN ISO 3405		-1,6
L 26	270,2	269,7	ČSN EN ISO 3405		0,4
L 27	270,5	269,7	ČSN EN ISO 3405		0,6

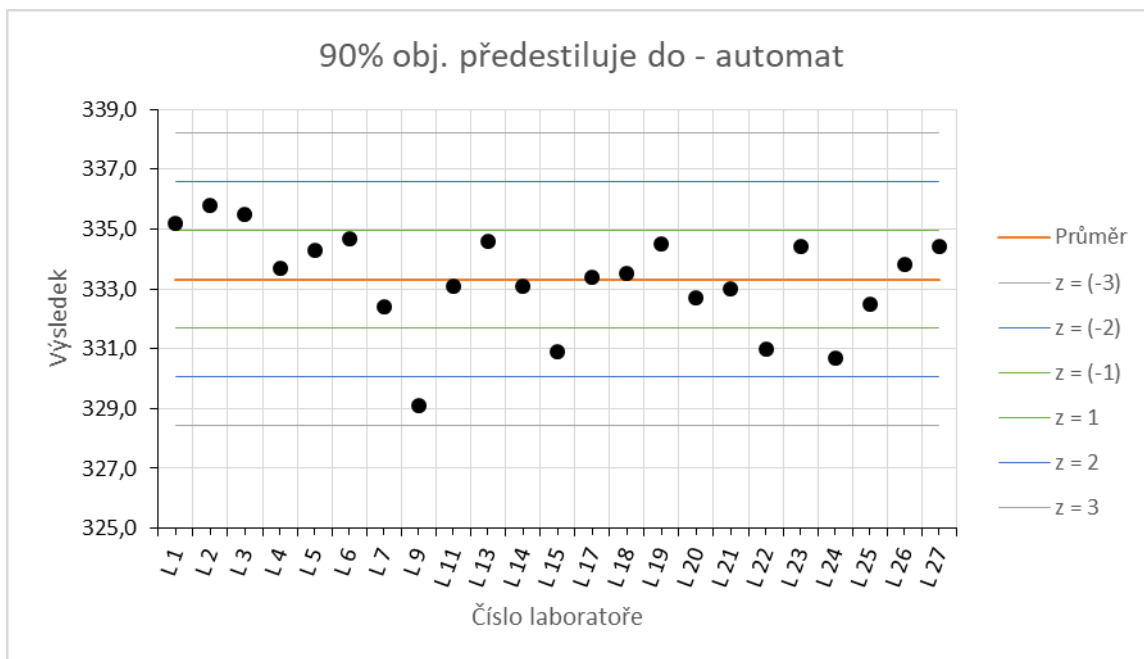
* výsledek laboratoře 3 byl stanoven metodou simulované destilace ČSN EN ISO 3924



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

Číslo laboratoře	Výsledek °C	Průměr °C	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	335,2	333,3	ČSN EN ISO 3405		1,2
L 2	335,8	333,3	ČSN EN ISO 3405		1,5
L 3	335,5	333,3	ČSN EN ISO 3924		1,3
L 4	333,7	333,3	ČSN EN ISO 3405		0,2
L 5	334,3	333,3	ČSN EN ISO 3405		0,6
L 6	334,7	333,3	ČSN EN ISO 3405		0,8
L 7	332,4	333,3	ČSN EN ISO 3405		-0,6
L 9	329,1	333,3	ČSN EN ISO 3405		-2,6
L 11	333,1	333,3	ČSN EN ISO 3405		-0,1
L 13	334,6	333,3	ČSN EN ISO 3405		0,8
L 14	333,1	333,3	ČSN EN ISO 3405		-0,1
L 15	330,9	333,3	ČSN EN ISO 3405		-1,5
L 17	333,4	333,3	ČSN EN ISO 3405		0,1
L 18	333,5	333,3	ČSN EN ISO 3405		0,1
L 19	334,5	333,3	ČSN EN ISO 3405		0,7
L 20	332,7	333,3	ČSN EN ISO 3405		-0,4
L 21	333,0	333,3	ČSN EN ISO 3405		-0,2
L 22	331,0	333,3	ČSN EN ISO 3405		-1,4
L 23	334,4	333,3	ČSN EN ISO 3405		0,7
L 24	330,7	333,3	ČSN EN ISO 3405		-1,6
L 25	332,5	333,3	ČSN EN ISO 3405		-0,5
L 26	333,8	333,3	ČSN EN ISO 3405		0,3
L 27	334,4	333,3	ČSN EN ISO 3405		0,7

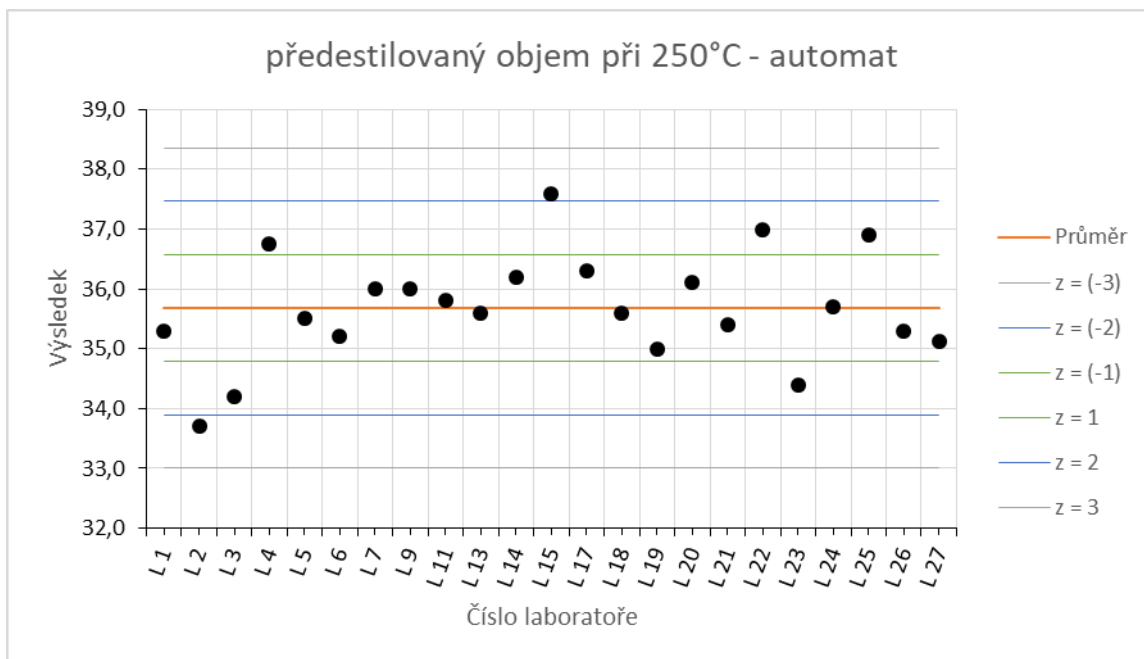
* výsledek laboratoře 3 byl stanoven metodou simulované destilace ČSN EN ISO 3924



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

Číslo laboratoře	Výsledek % V/V	Průměr % V/V	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	35,3	35,7	ČSN EN ISO 3405		-0,4
L 2	33,7	35,7	ČSN EN ISO 3405		-2,2
L 3	34,2	35,7	ČSN EN ISO 3924		-1,7
L 4	36,8	35,7	ČSN EN ISO 3405		1,2
L 5	35,5	35,7	ČSN EN ISO 3405		-0,2
L 6	35,2	35,7	ČSN EN ISO 3405		-0,5
L 7	36,0	35,7	ČSN EN ISO 3405		0,4
L 9	36,0	35,7	ČSN EN ISO 3405		0,4
L 11	35,8	35,7	ČSN EN ISO 3405		0,1
L 13	35,6	35,7	ČSN EN ISO 3405		-0,1
L 14	36,2	35,7	ČSN EN ISO 3405		0,6
L 15	37,6	35,7	ČSN EN ISO 3405		2,2
L 17	36,3	35,7	ČSN EN ISO 3405		0,7
L 18	35,6	35,7	ČSN EN ISO 3405		-0,1
L 19	35,0	35,7	ČSN EN ISO 3405		-0,8
L 20	36,1	35,7	ČSN EN ISO 3405		0,5
L 21	35,4	35,7	ČSN EN ISO 3405		-0,3
L 22	37,0	35,7	ČSN EN ISO 3405		1,5
L 23	34,4	35,7	ČSN EN ISO 3405		-1,4
L 24	35,7	35,7	ČSN EN ISO 3405		0,0
L 25	36,9	35,7	ČSN EN ISO 3405		1,4
L 26	35,3	35,7	ČSN EN ISO 3405		-0,4
L 27	35,1	35,7	ČSN EN ISO 3405		-0,6

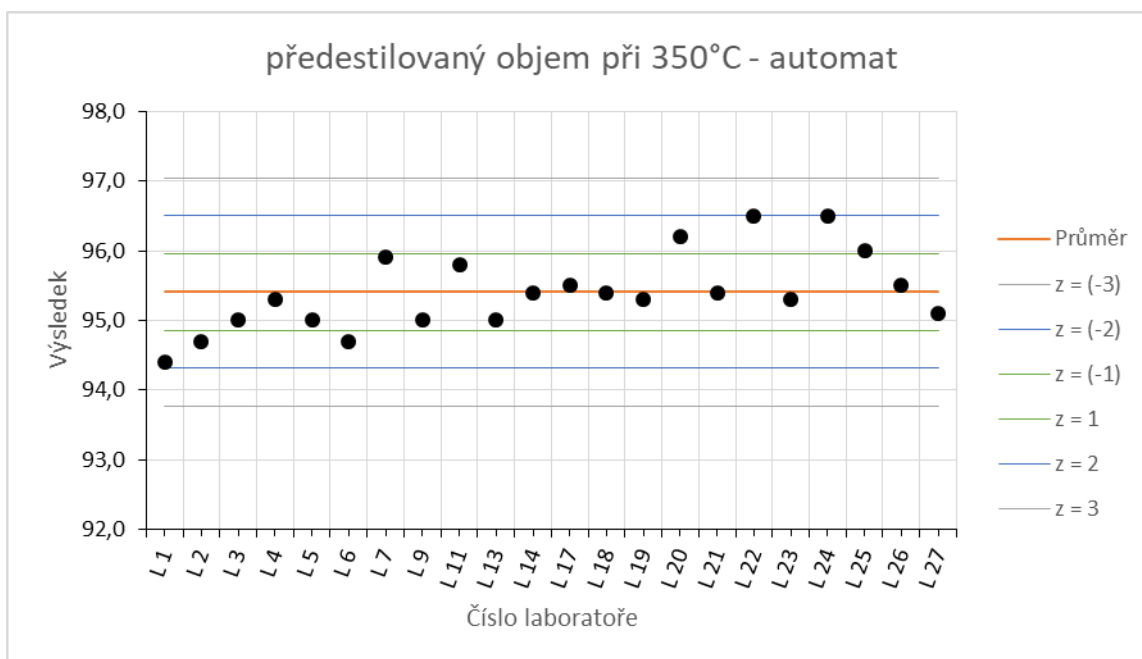
* výsledek laboratoře 3 byl stanoven metodou simulované destilace ČSN EN ISO 3924



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

Číslo laboratoře	Výsledek % V/V	Průměr % V/V	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	94,4	95,4	ČSN EN ISO 3405		-1,8
L 2	94,7	95,4	ČSN EN ISO 3405		-1,3
L 3	95,0	95,4	ČSN EN ISO 3924		-0,7
L 4	95,3	95,4	ČSN EN ISO 3405		-0,2
L 5	95,0	95,4	ČSN EN ISO 3405		-0,7
L 6	94,7	95,4	ČSN EN ISO 3405		-1,3
L 7	95,9	95,4	ČSN EN ISO 3405		0,9
L 9	95,0	95,4	ČSN EN ISO 3405		-0,7
L 11	95,8	95,4	ČSN EN ISO 3405		0,7
L 13	95,0	95,4	ČSN EN ISO 3405		-0,7
L 14	95,4	95,4	ČSN EN ISO 3405		0,0
L 17	95,5	95,4	ČSN EN ISO 3405		0,2
L 18	95,4	95,4	ČSN EN ISO 3405		0,0
L 19	95,3	95,4	ČSN EN ISO 3405		-0,2
L 20	96,2	95,4	ČSN EN ISO 3405		1,5
L 21	95,4	95,4	ČSN EN ISO 3405		0,0
L 22	96,5	95,4	ČSN EN ISO 3405		2,0
L 23	95,3	95,4	ČSN EN ISO 3405		-0,2
L 24	96,5	95,4	ČSN EN ISO 3405		2,0
L 25	96,0	95,4	ČSN EN ISO 3405		1,1
L 26	95,5	95,4	ČSN EN ISO 3405		0,2
L 27	95,1	95,4	ČSN EN ISO 3405		-0,6

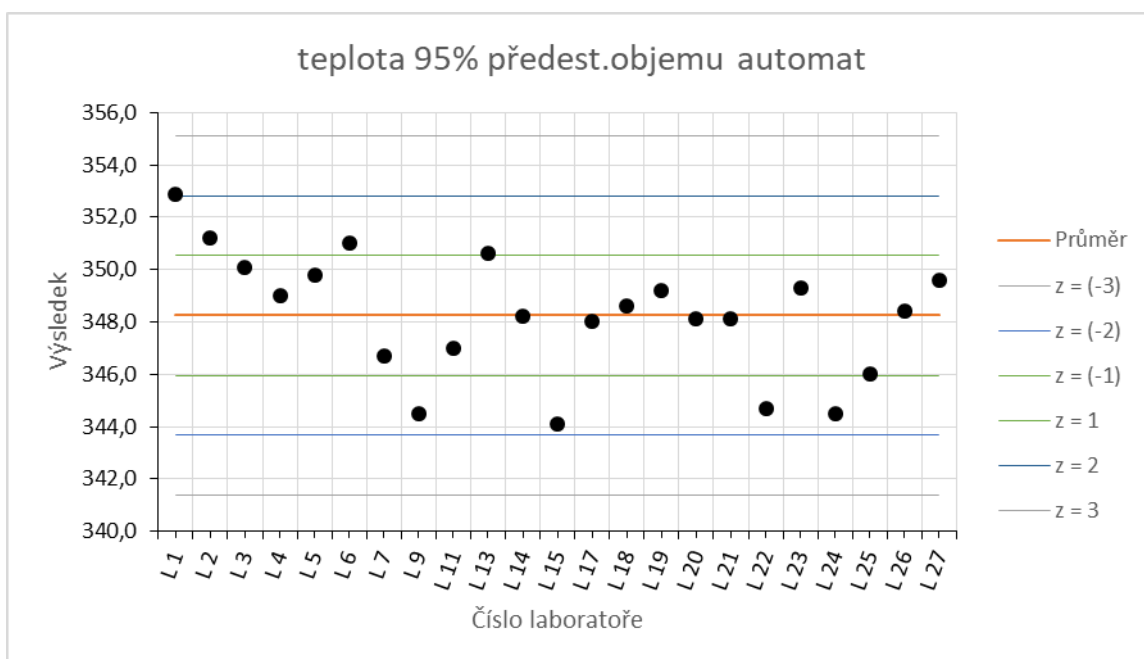
* výsledek laboratoře 3 byl stanoven metodou simulované destilace ČSN EN ISO 3924



3.21 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – TEPLOTA 95% PŘEDESTILOVANÉHO OBJEMU – AUTOMAT

Číslo laboratoře	Výsledek °C	Průměr °C	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	352,9	348,2	ČSN EN ISO 3405		2,0
L 2	351,2	348,2	ČSN EN ISO 3405		1,3
L 3	350,1	348,2	ČSN EN ISO 3924		0,8
L 4	349,0	348,2	ČSN EN ISO 3405		0,3
L 5	349,8	348,2	ČSN EN ISO 3405		0,7
L 6	351,0	348,2	ČSN EN ISO 3405		1,2
L 7	346,7	348,2	ČSN EN ISO 3405		-0,7
L 9	344,5	348,2	ČSN EN ISO 3405		-1,6
L 11	347,0	348,2	ČSN EN ISO 3405		-0,5
L 13	350,6	348,2	ČSN EN ISO 3405		1,0
L 14	348,2	348,2	ČSN EN ISO 3405		0,0
L 15	344,1	348,2	ČSN EN ISO 3405		-1,8
L 17	348,0	348,2	ČSN EN ISO 3405		-0,1
L 18	348,6	348,2	ČSN EN ISO 3405		0,2
L 19	349,2	348,2	ČSN EN ISO 3405		0,4
L 20	348,1	348,2	ČSN EN ISO 3405		-0,1
L 21	348,1	348,2	ČSN EN ISO 3405		-0,1
L 22	344,7	348,2	ČSN EN ISO 3405		-1,5
L 23	349,3	348,2	ČSN EN ISO 3405		0,5
L 24	344,5	348,2	ČSN EN ISO 3405		-1,6
L 25	346,0	348,2	ČSN EN ISO 3405		-1,0
L 26	348,4	348,2	ČSN EN ISO 3405		0,1
L 27	349,6	348,2	ČSN EN ISO 3405		0,6

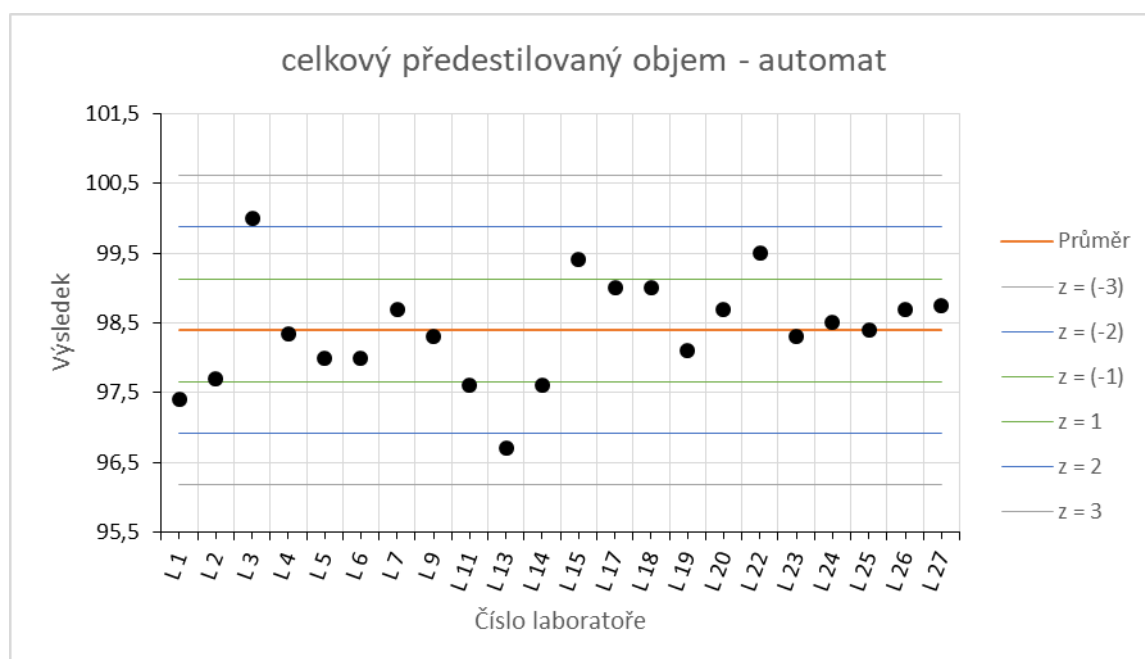
* výsledek laboratoře 3 byl stanoven metodou simulované destilace ČSN EN ISO 3924



3.22 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – CELKOVÝ PŘEDESTILOVANÝ OBJEM – AUTOMAT

Číslo laboratoře	Výsledek % V/V	Průměr % V/V	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	97,4	98,4	ČSN EN ISO 3405		-1,3
L 2	97,7	98,4	ČSN EN ISO 3405		-0,9
L 3	100,0	98,4	ČSN EN ISO 3924		2,2
L 4	98,4	98,4	ČSN EN ISO 3405		-0,1
L 5	98,0	98,4	ČSN EN ISO 3405		-0,5
L 6	98,0	98,4	ČSN EN ISO 3405		-0,5
L 7	98,7	98,4	ČSN EN ISO 3405		0,4
L 9	98,3	98,4	ČSN EN ISO 3405		-0,1
L 11	97,6	98,4	ČSN EN ISO 3405		-1,1
L 13	96,7	98,4	ČSN EN ISO 3405		-2,3
L 14	97,6	98,4	ČSN EN ISO 3405		-1,1
L 15	99,4	98,4	ČSN EN ISO 3405		1,4
L 17	99,0	98,4	ČSN EN ISO 3405		0,8
L 18	99,0	98,4	ČSN EN ISO 3405		0,8
L 19	98,1	98,4	ČSN EN ISO 3405		-0,4
L 20	98,7	98,4	ČSN EN ISO 3405		0,4
L 22	99,5	98,4	ČSN EN ISO 3405		1,5
L 23	98,3	98,4	ČSN EN ISO 3405		-0,1
L 24	98,5	98,4	ČSN EN ISO 3405		0,1
L 25	98,4	98,4	ČSN EN ISO 3405		0,0
L 26	98,7	98,4	ČSN EN ISO 3405		0,4
L 27	98,7	98,4	ČSN EN ISO 3405		0,5

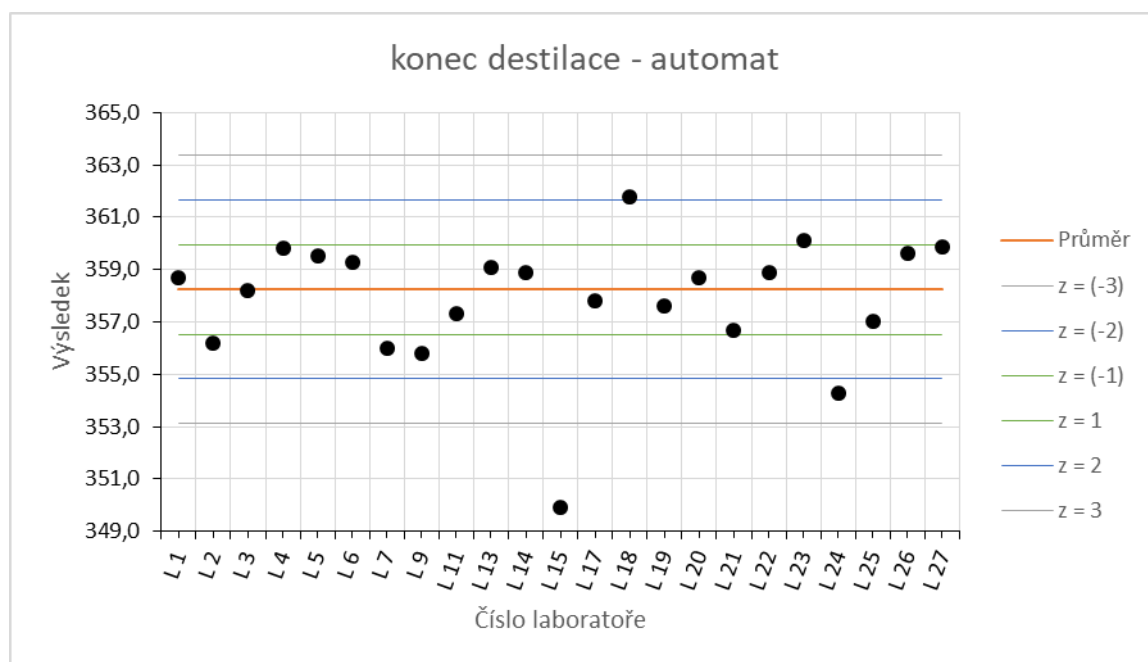
* výsledek laboratoře 3 byl stanoven metodou simulované destilace ČSN EN ISO 3924



3.23 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – KONEC DESTILACE – AUTOMAT

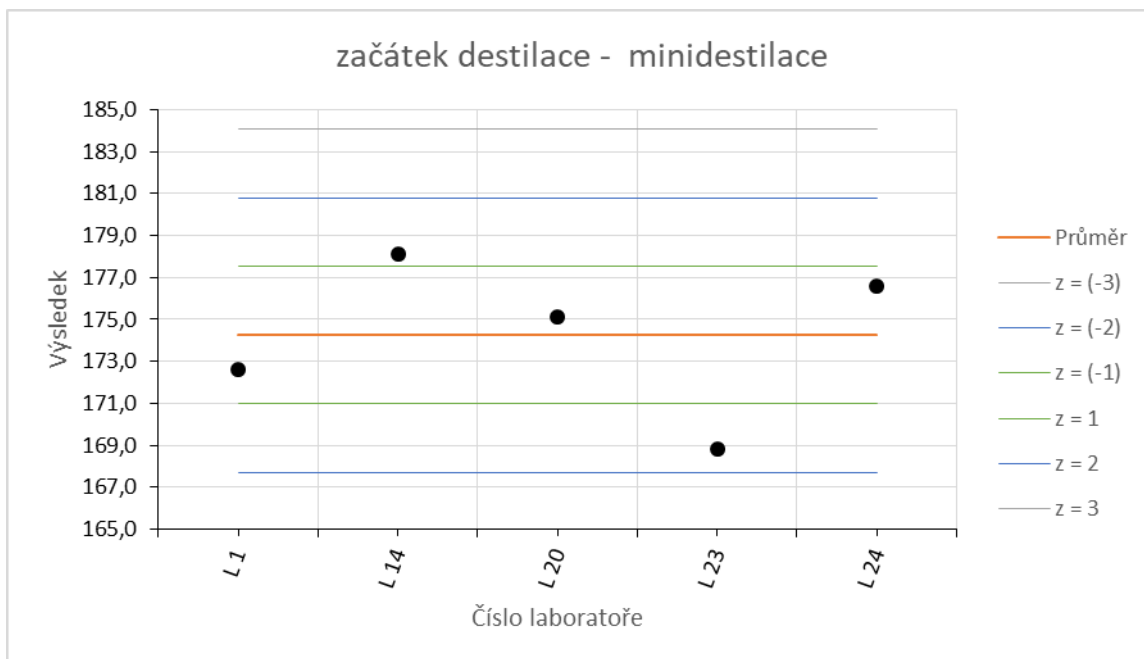
Číslo laboratoře	Výsledek °C	Průměr °C	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	358,7	358,2	ČSN EN ISO 3405		0,3
L 2	356,2	358,2	ČSN EN ISO 3405		-1,2
L 3	358,2	358,2	ČSN EN ISO 3924		0,0
L 4	359,8	358,2	ČSN EN ISO 3405		0,9
L 5	359,5	358,2	ČSN EN ISO 3405		0,7
L 6	359,3	358,2	ČSN EN ISO 3405		0,6
L 7	356,0	358,2	ČSN EN ISO 3405		-1,3
L 9	355,8	358,2	ČSN EN ISO 3405		-1,4
L 11	357,3	358,2	ČSN EN ISO 3405		-0,5
L 13	359,1	358,2	ČSN EN ISO 3405		0,5
L 14	358,9	358,2	ČSN EN ISO 3405		0,4
L 15	349,9	358,2	ČSN EN ISO 3405	ANO	-4,9
L 17	357,8	358,2	ČSN EN ISO 3405		-0,3
L 18	361,8	358,2	ČSN EN ISO 3405		2,1
L 19	357,6	358,2	ČSN EN ISO 3405		-0,4
L 20	358,7	358,2	ČSN EN ISO 3405		0,3
L 21	356,7	358,2	ČSN EN ISO 3405		-0,9
L 22	358,9	358,2	ČSN EN ISO 3405		0,4
L 23	360,1	358,2	ČSN EN ISO 3405		1,1
L 24	354,3	358,2	ČSN EN ISO 3405		-2,3
L 25	357,0	358,2	ČSN EN ISO 3405		-0,7
L 26	359,6	358,2	ČSN EN ISO 3405		0,8
L 27	359,9	358,2	ČSN EN ISO 3405		1,0

* výsledek laboratoře 3 byl stanoven metodou simulované destilace ČSN EN ISO 3924



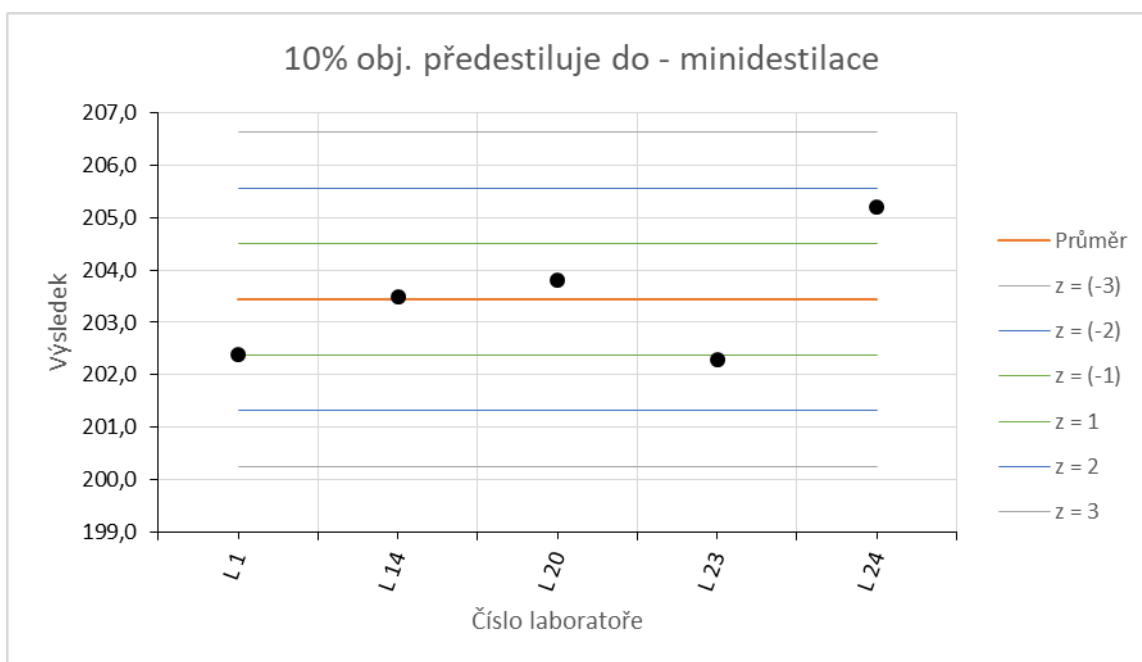
3.24 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA - ZAČÁTEK DESTILACE - MINIDESTILACE

Číslo laboratoře	Výsledek °C	Průměr °C	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	172,6	174,2	ASTM D 7345		-0,5
L 14	178,1	174,2	ČSN EN 17306		1,2
L 20	175,1	174,2	ČSN EN 17306		0,3
L 23	168,8	174,2	ČSN EN 17306		-1,7
L 24	176,6	174,2	ČSN EN 17306		0,7



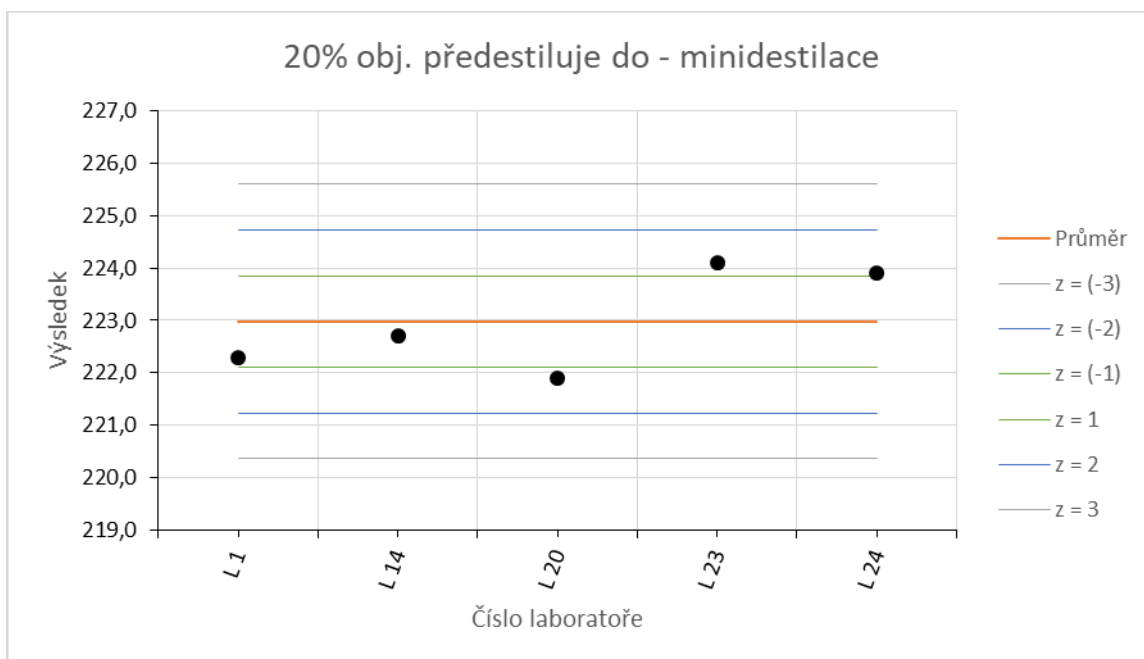
3.25 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – 10%PŘEDESTILUJE DO - MINIDESTILACE

Číslo laboratoře	Výsledek °C	Průměr °C	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	202,4	203,4	ASTM D 7345		-1,0
L 14	203,5	203,4	ČSN EN 17306		0,1
L 20	203,8	203,4	ČSN EN 17306		0,3
L 23	202,3	203,4	ČSN EN 17306		-1,1
L 24	205,2	203,4	ČSN EN 17306		1,7



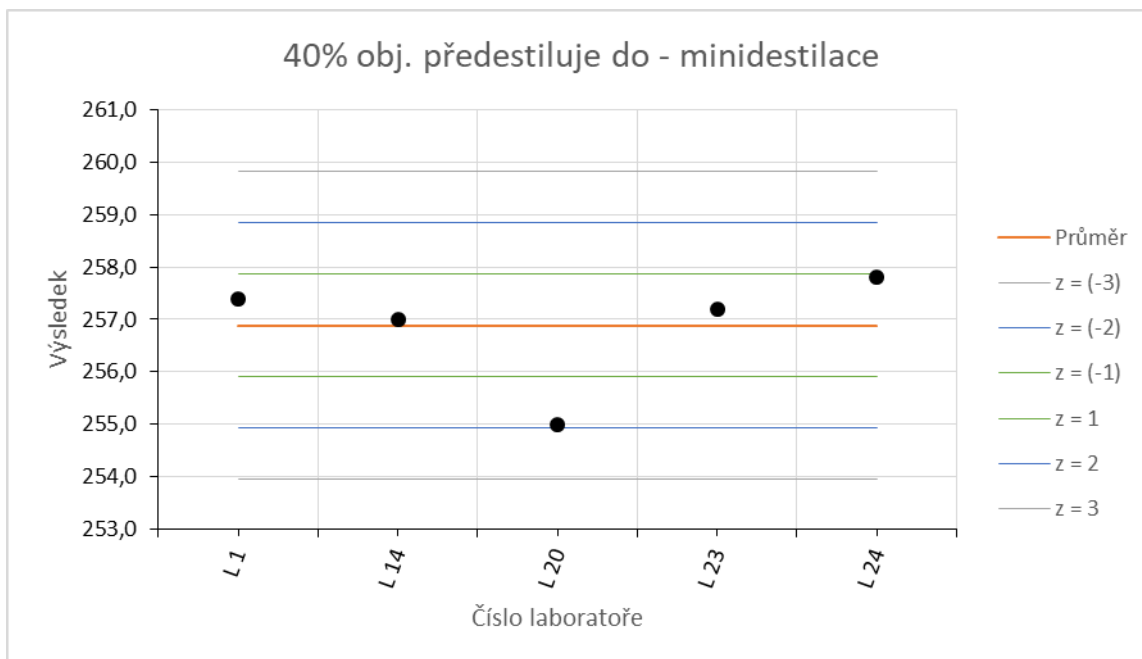
3.26 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – 20% PŘEDESTILUJE DO - MINIDESTILACE

Číslo laboratoře	Výsledek °C	Průměr °C	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	222,3	223,0	ASTM D 7345		-0,8
L 14	222,7	223,0	ČSN EN 17306		-0,3
L 20	221,9	223,0	ČSN EN 17306		-1,2
L 23	224,1	223,0	ČSN EN 17306		1,3
L 24	223,9	223,0	ČSN EN 17306		1,1



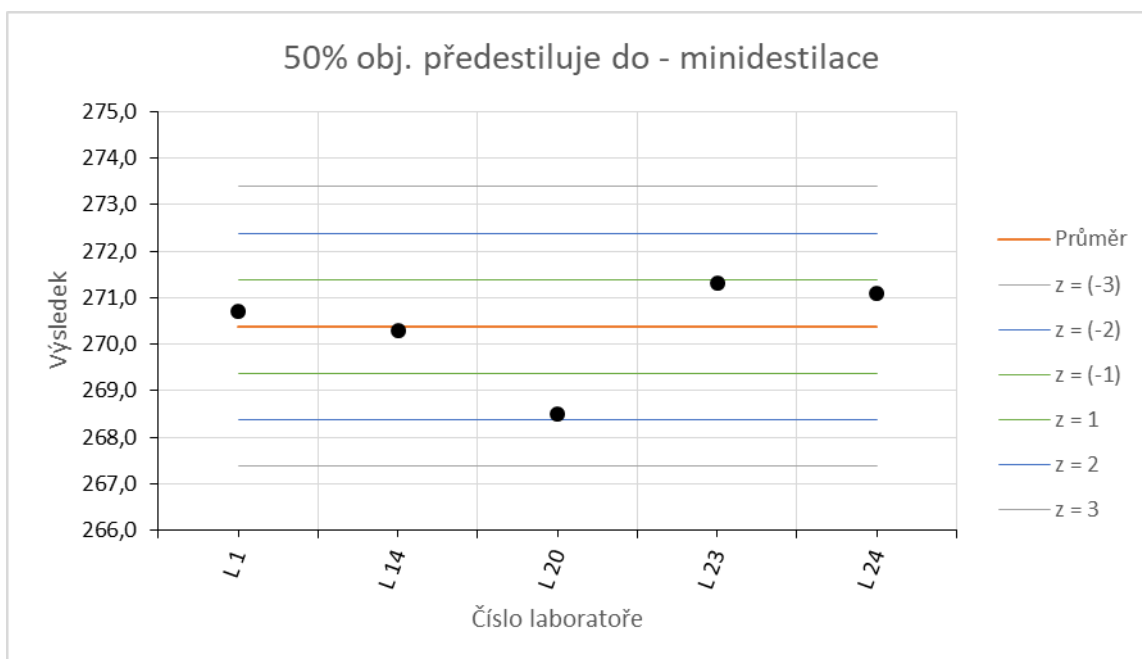
3.27 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – 40% PŘEDESTILUJE DO - MINIDESTILACE

Číslo laboratoře	Výsledek °C	Průměr °C	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	257,4	256,9	ASTM D 7345		0,5
L 14	257,0	256,9	ČSN EN 17306		0,1
L 20	255,0	256,9	ČSN EN 17306		-1,9
L 23	257,2	256,9	ČSN EN 17306		0,3
L 24	257,8	256,9	ČSN EN 17306		0,9



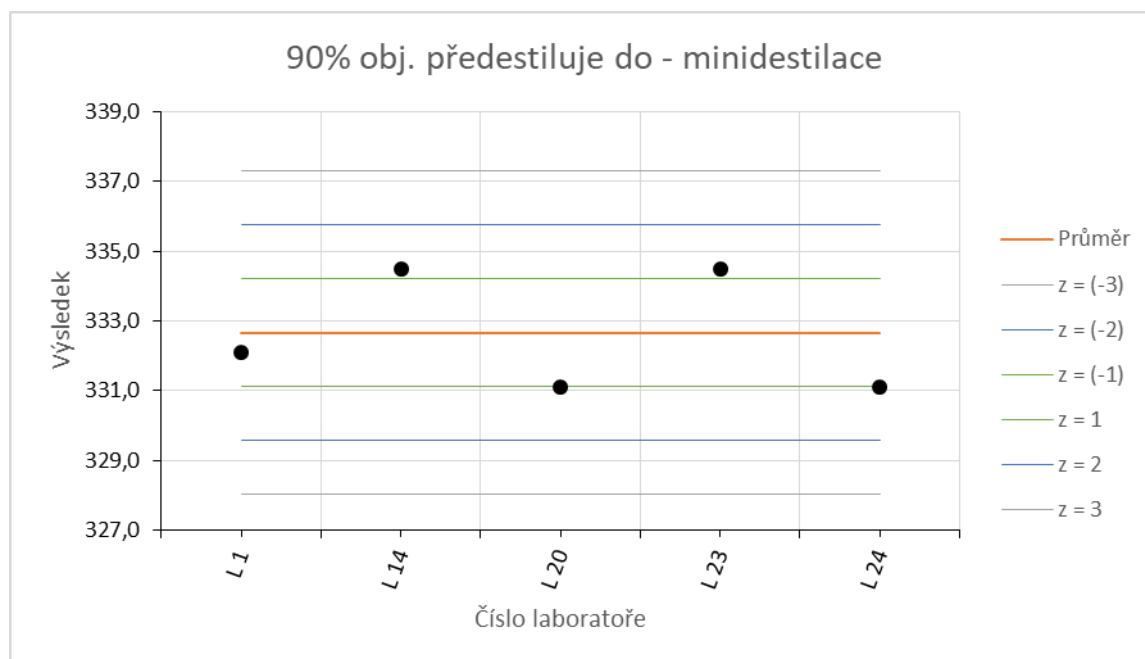
3.28 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – 50% PŘEDESTILUJE DO - MINIDESTILACE

Číslo laboratoře	Výsledek °C	Průměr °C	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	270,7	270,4	ASTM D 7345		0,3
L 14	270,3	270,4	ČSN EN 17306		-0,1
L 20	268,5	270,4	ČSN EN 17306		-1,9
L 23	271,3	270,4	ČSN EN 17306		0,9
L 24	271,1	270,4	ČSN EN 17306		0,7



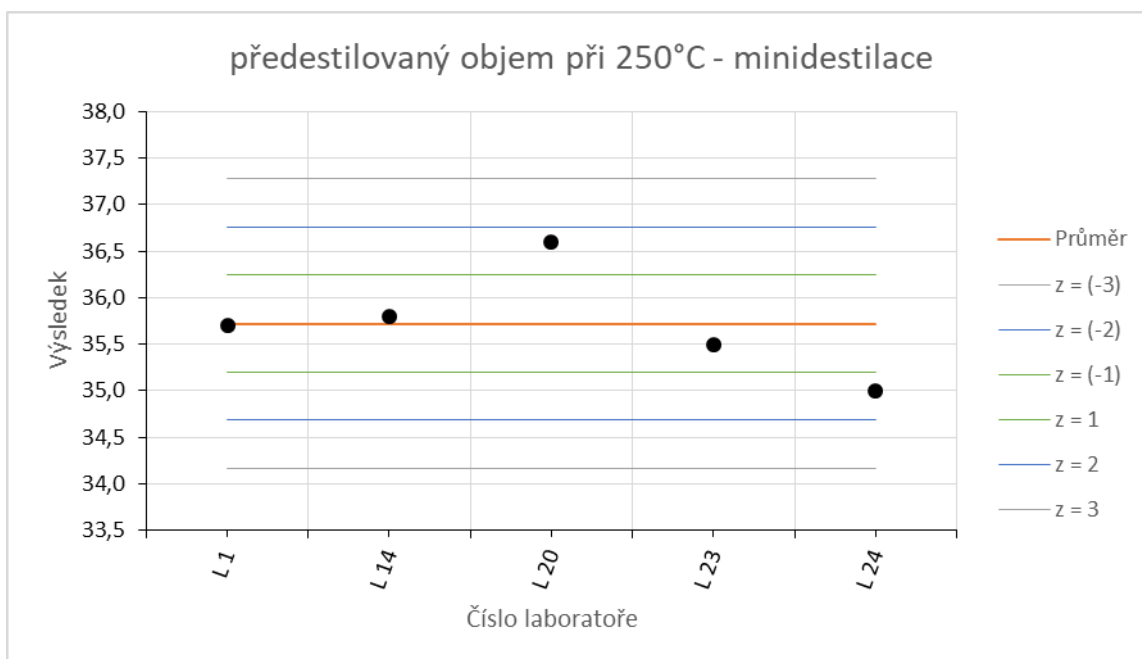
3.29 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – 90% PŘEDESTILUJE DO - MINIDESTILACE

Číslo laboratoře	Výsledek °C	Průměr °C	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	332,1	332,7	ASTM D 7345		-0,4
L 14	334,5	332,7	ČSN EN 17306		1,2
L 20	331,1	332,7	ČSN EN 17306		-1,0
L 23	334,5	332,7	ČSN EN 17306		1,2
L 24	331,1	332,7	ČSN EN 17306		-1,0



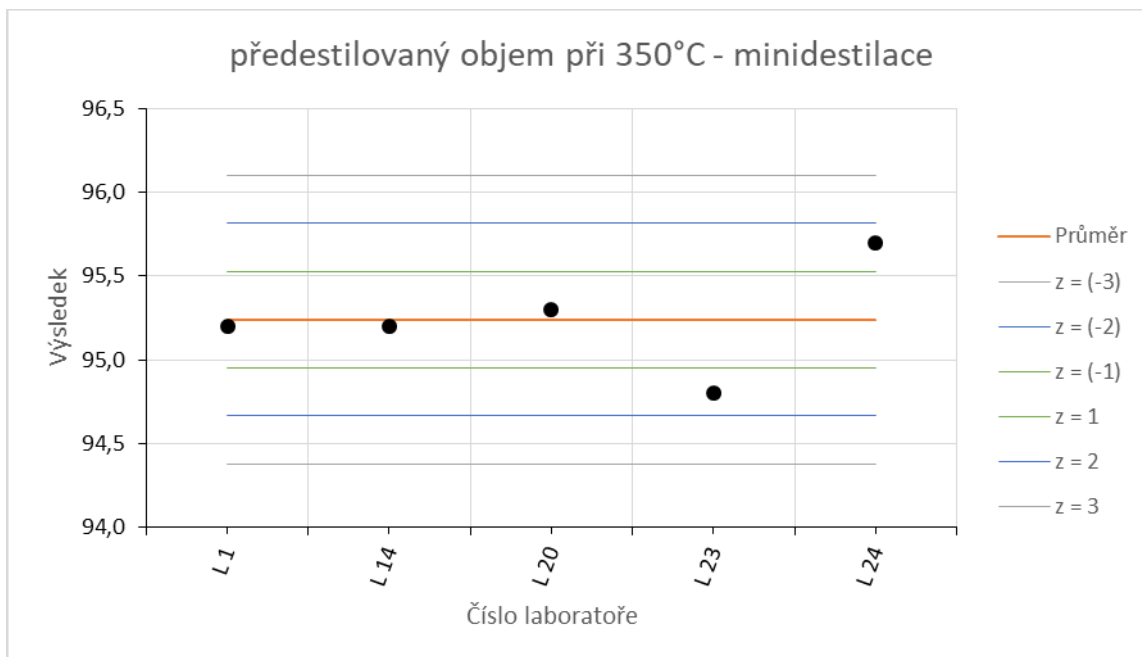
3.30 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – PŘEDESTILOVANÝ OBJEM PŘI 250°C - MINIDESTILACE

Číslo laboratoře	Výsledek % V/V	Průměr % V/V	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	35,7	35,7	ASTM D 7345		0,0
L 14	35,8	35,7	ČSN EN 17306		0,2
L 20	36,6	35,7	ČSN EN 17306		1,7
L 23	35,5	35,7	ČSN EN 17306		-0,4
L 24	35,0	35,7	ČSN EN 17306		-1,4



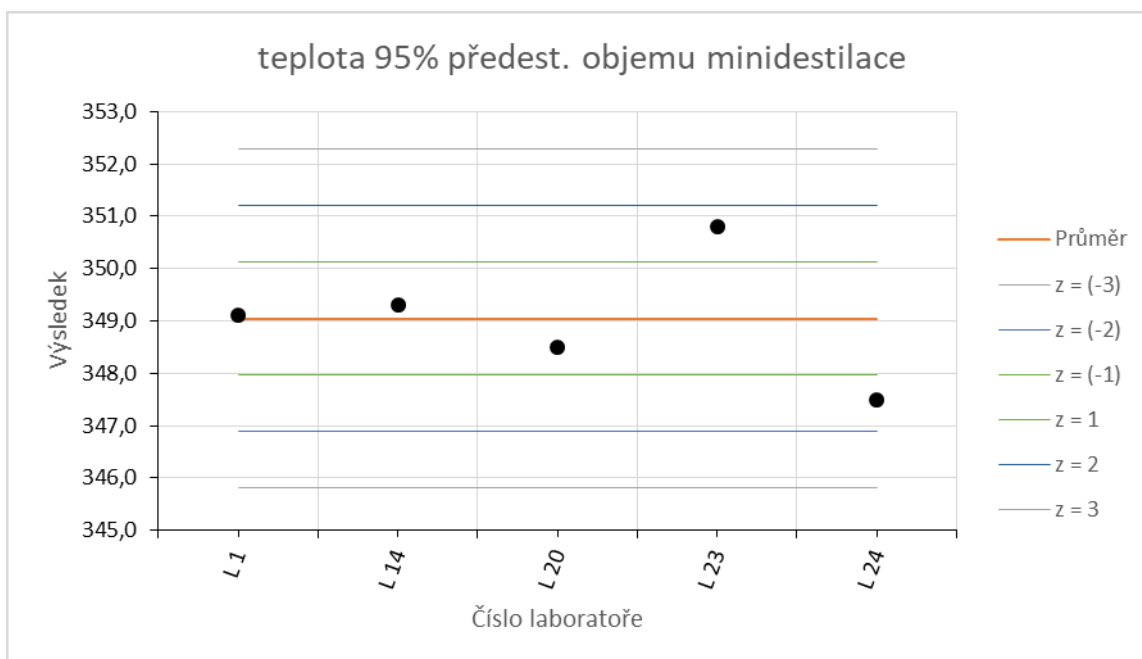
3.31 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – PŘEDESTILOVANÝ OBJEM PŘI 350°C - MINIDESTILACE

Číslo laboratoře	Výsledek % V/V	Průměr % V/V	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	95,2	95,2	ASTM D 7345		-0,1
L 14	95,2	95,2	ČSN EN 17306		-0,1
L 20	95,3	95,2	ČSN EN 17306		0,2
L 23	94,8	95,2	ČSN EN 17306		-1,5
L 24	95,7	95,2	ČSN EN 17306		1,6



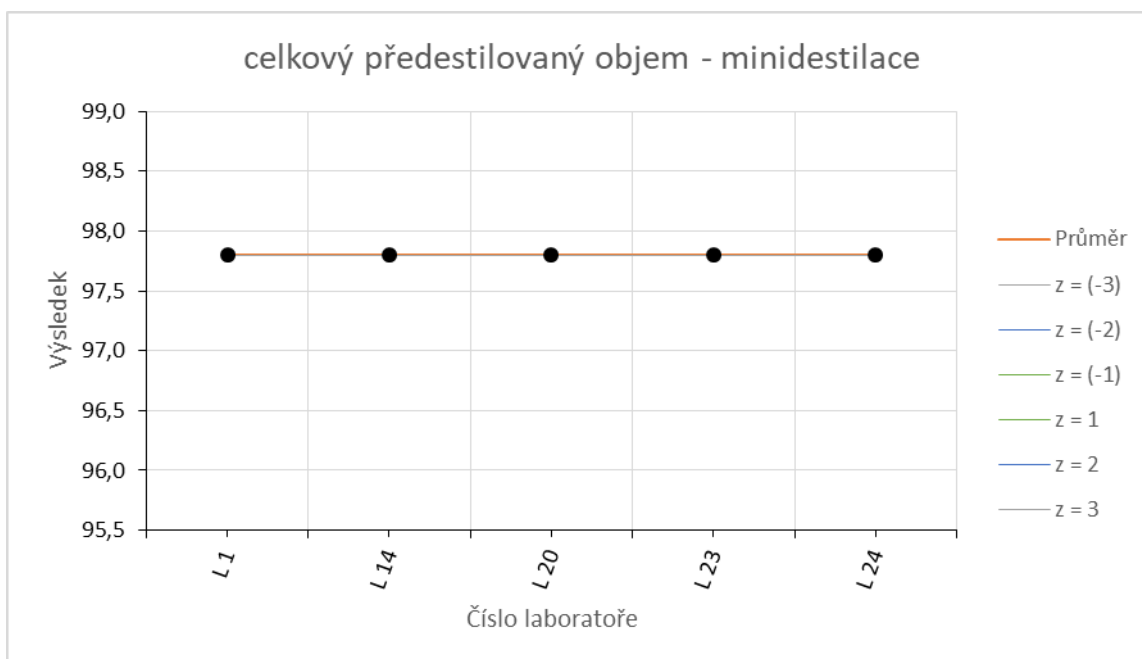
3.32 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – TEPLOTA 95% PŘEDESTILOVANÉHO OBJEMU - MINIDESTILACE

Číslo laboratoře	Výsledek °C	Průměr °C	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	349,1	349,0	ASTM D 7345		0,1
L 14	349,3	349,0	ČSN EN 17306		0,2
L 20	348,5	349,0	ČSN EN 17306		-0,5
L 23	350,8	349,0	ČSN EN 17306		1,6
L 24	347,5	349,0	ČSN EN 17306		-1,4



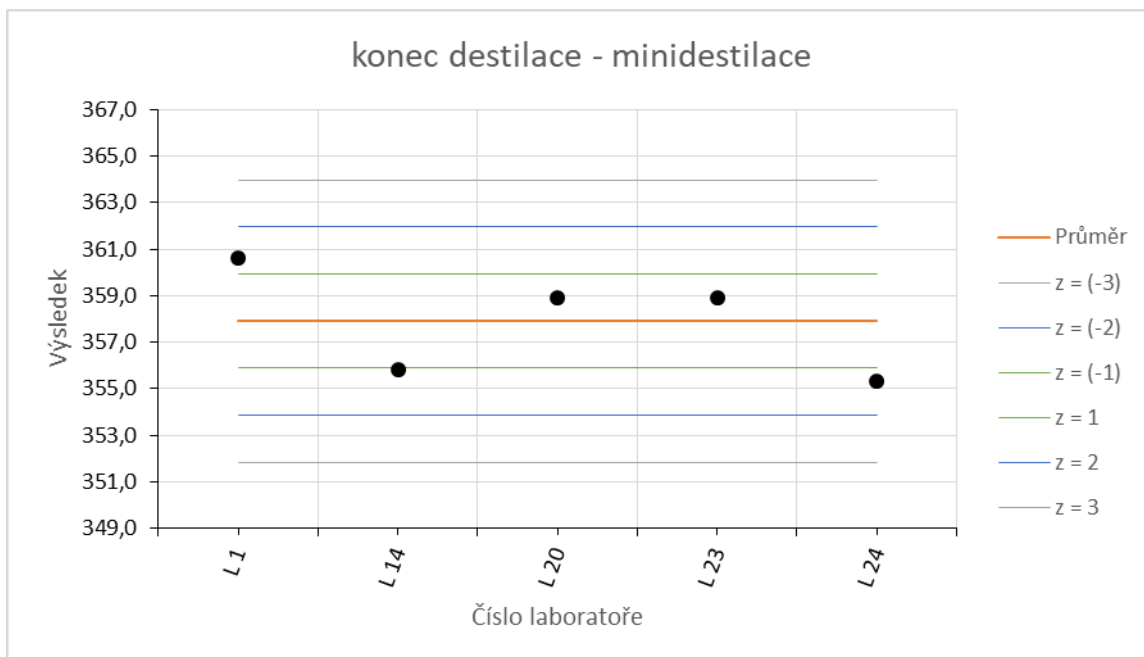
3.33 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – CELKOVÝ PŘEDESTILOVANÝ OBJEM - MINIDESTILACE

Číslo laboratoře	Výsledek % V/V	Průměr %V/V	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	97,8	97,8	ASTM D 7345		
L 14	97,8	97,8	ČSN EN 17306		
L 20	97,8	97,8	ČSN EN 17306		
L 23	97,8	97,8	ČSN EN 17306		
L 24	97,8	97,8	ČSN EN 17306		



3.34 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – KONEC DESTILACE - MINIDESTILACE

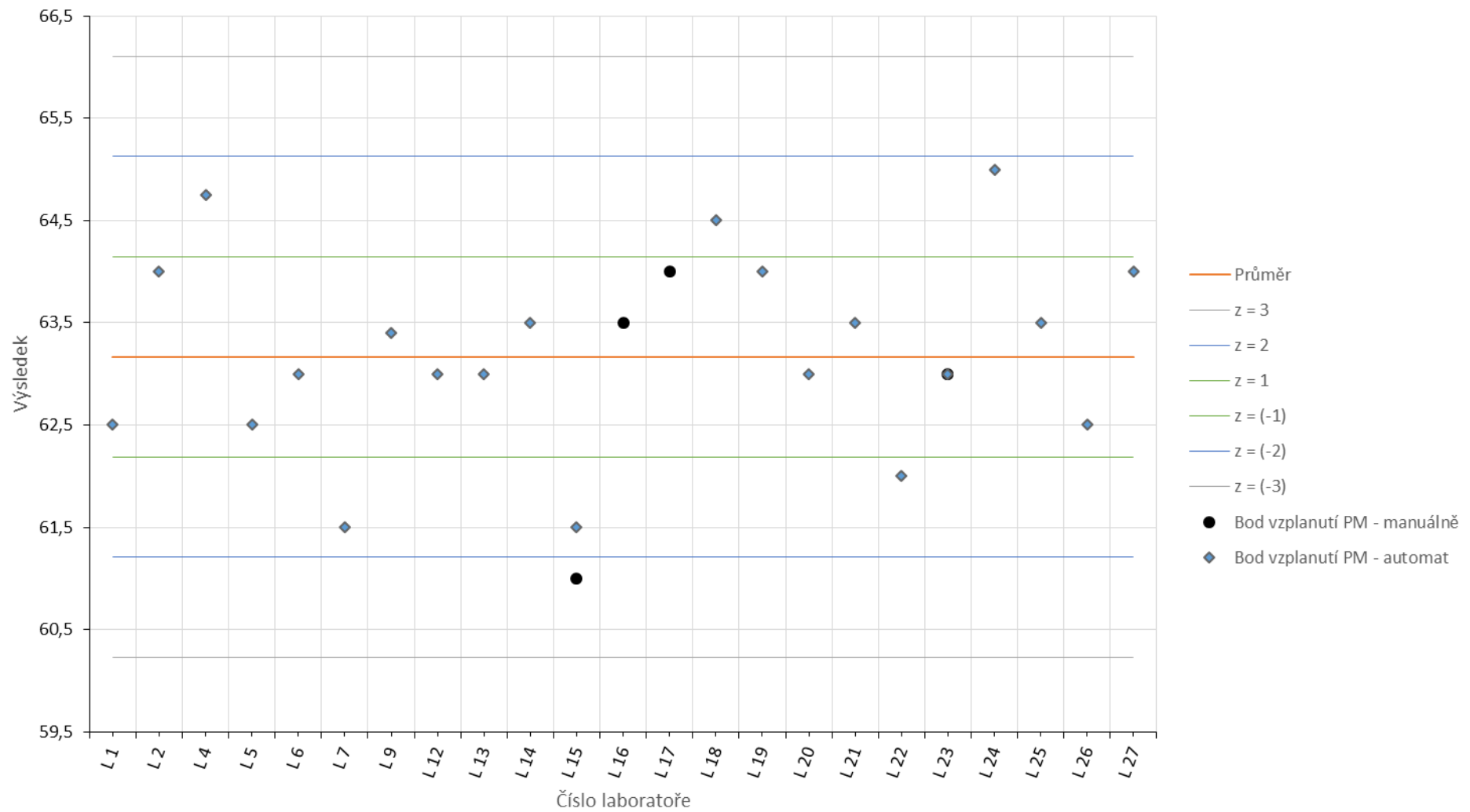
Číslo laboratoře	Výsledek °C	Průměr °C	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	360,6	357,9	ASTM D 7345		1,3
L 14	355,8	357,9	ČSN EN 17306		-1,0
L 20	358,9	357,9	ČSN EN 17306		0,5
L 23	358,9	357,9	ČSN EN 17306		0,5
L 24	355,3	357,9	ČSN EN 17306		-1,3



3.35 BOD VZPLANUTÍ P.M. – MANUÁLNĚ A AUTOMAT

Označení laboratoře	Bod vzplanutí PM - manuálně	Bod vzplanutí PM - automat	Průměr °C	Bod vzplanutí PM - manuálně			Bod vzplanutí PM - automat		
	Výsledek °C	Výsledek °C		Zkušební postup	Odlehlý	z-score	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1		62,5	63,2				ČSN EN ISO 2719		-0,7
L 2		64,0	63,2				ČSN EN ISO 2719		0,9
L 4		64,8	63,2				ČSN EN ISO 2719		1,6
L 5		62,5	63,2				ČSN EN ISO 2719		-0,7
L 6		63,0	63,2				ČSN EN ISO 2719		-0,2
L 7		61,5	63,2				ČSN EN ISO 2719		-1,7
L 9		63,4	63,2				ČSN EN ISO 2719		0,2
L 12		63,0	63,2				ČSN EN ISO 2719		-0,2
L 13		63,0	63,2				ČSN EN ISO 2719		-0,2
L 14		63,5	63,2				ČSN EN ISO 2719		0,3
L 15	61,0	61,5	63,2	ČSN EN ISO 2719		-2,2	ČSN EN ISO 2719		-1,7
L 16	63,5		63,2	ČSN EN ISO 2719		0,3			
L 17	64,0		63,2	ČSN EN ISO 2719		0,9			
L 18		64,5	63,2				ČSN EN ISO 2719		1,4
L 19		64,0	63,2				ČSN EN ISO 2719		0,9
L 20		63,0	63,2				ČSN EN ISO 2719		-0,2
L 21		63,5	63,2				ČSN EN ISO 2719		0,3
L 22		62,0	63,2				ČSN EN ISO 2719		-1,2
L 23	63,0	63,0	63,2	ČSN EN ISO 2719		-0,2	ČSN EN ISO 2719		-0,2
L 24		65,0	63,2				ČSN EN ISO 2719		1,9
L 25		63,5	63,2				ČSN EN ISO 2719		0,3
L 26		62,5	63,2				ČSN EN ISO 2719		-0,7
L 27		64,0	63,2				ČSN EN ISO 2719		0,9

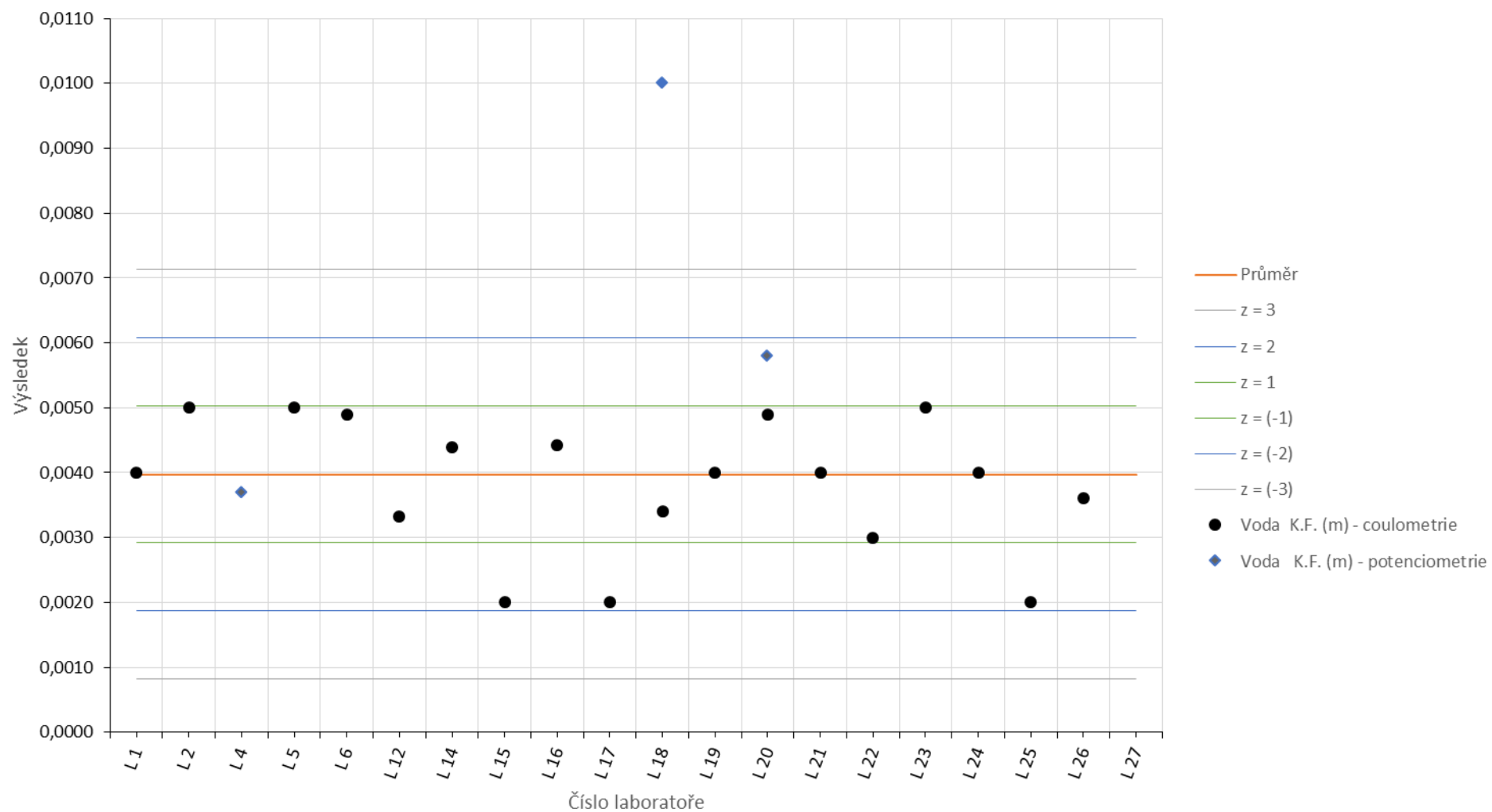
Bod vzplanutí PM



3.36 OBSAH VODY COULOMETRICKY A POTENCIOMETRICKY

Označení laboratoře	Voda K.F. (m) - coulometrie	Voda K.F. (m) - potenciometrie	Průměr mg/kg	Voda K.F. (m) - coulometrie			Voda K.F. (m) - potenciometrie		
	Výsledek % m/m	Výsledek % m/m		Zkušební postup	Odlehlý	z-score	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	0,0040		0,0040	ČSN EN ISO 12937		0,0			
L 2	0,0050		0,0040	ČSN EN ISO 12937		1,0			
L 4		0,0037	0,0040				ČSN ISO 760		-0,3
L 5	0,0050		0,0040	ČSN EN ISO 12937		1,0			
L 6	0,0049		0,0040	ČSN EN ISO 12937		0,9			
L 12	0,0033		0,0040	ČSN EN ISO 12937		-0,6			
L 14	0,0044		0,0040	ČSN EN ISO 12937		0,4			
L 15	0,0020		0,0040	ČSN EN ISO 12937		-1,9			
L 16	0,0044		0,0040	ČSN EN ISO 12937		0,4			
L 17	0,0020		0,0040	ČSN EN ISO 12937		-1,9			
L 18	0,0034	0,0100	0,0040	ČSN EN ISO 12937		-0,5	ČSN ISO 760	ANO	5,7
L 19	0,0040		0,0040	ČSN EN ISO 12937		0,0			
L 20	0,0049	0,0058	0,0040	ČSN EN ISO 12937		0,9	ČSN ISO 760		1,7
L 21	0,0040		0,0040	ČSN EN ISO 12937		0,0			
L 22	0,0030		0,0040	ČSN EN ISO 12937		-0,9			
L 23	0,0050		0,0040	ČSN EN ISO 12937		1,0			
L 24	0,0040		0,0040	ČSN EN ISO 12937		0,0			
L 25	0,0020		0,0040	ČSN EN ISO 12937		-1,9			
L 26	0,0036		0,0040	ČSN EN ISO 12937		-0,4			
L 27	0,0050		0,0040	ČSN EN ISO 12937		1,0			

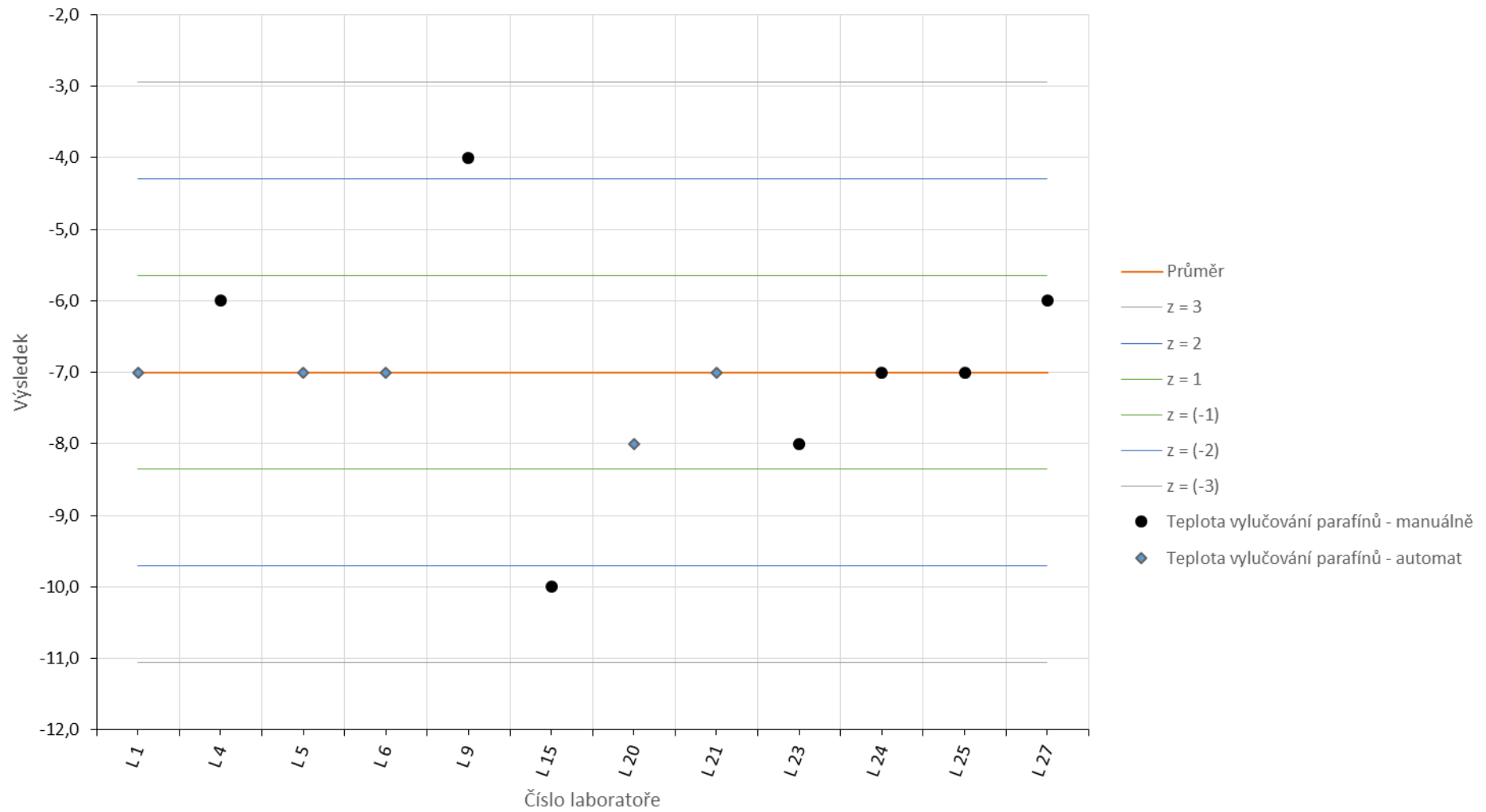
Obsah vody K.F.



3.37 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		-7,0	-7,0				ČSN EN ISO 22995		0,0
L 4	-6,0		-7,0	ČSN EN ISO 3015		0,7			
L 5		-7,0	-7,0				ČSN EN ISO 22995		0,0
L 6		-7,0	-7,0				ČSN EN ISO 22995		0,0
L 9	-4,0		-7,0	ČSN EN ISO 3015		2,2			
L 15	-10,0		-7,0	ČSN EN ISO 3015		-2,2			
L 20		-8,0	-7,0				ČSN EN ISO 22995		-0,7
L 21		-7,0	-7,0				ČSN EN ISO 22995		0,0
L 23	-8,0		-7,0	ČSN EN ISO 3015		-0,7			
L 24	-7,0		-7,0	ČSN EN ISO 3015		0,0			
L 25	-7,0		-7,0	ČSN EN ISO 3015		0,0			
L 27	-6,0		-7,0	ČSN EN ISO 3015		0,7			

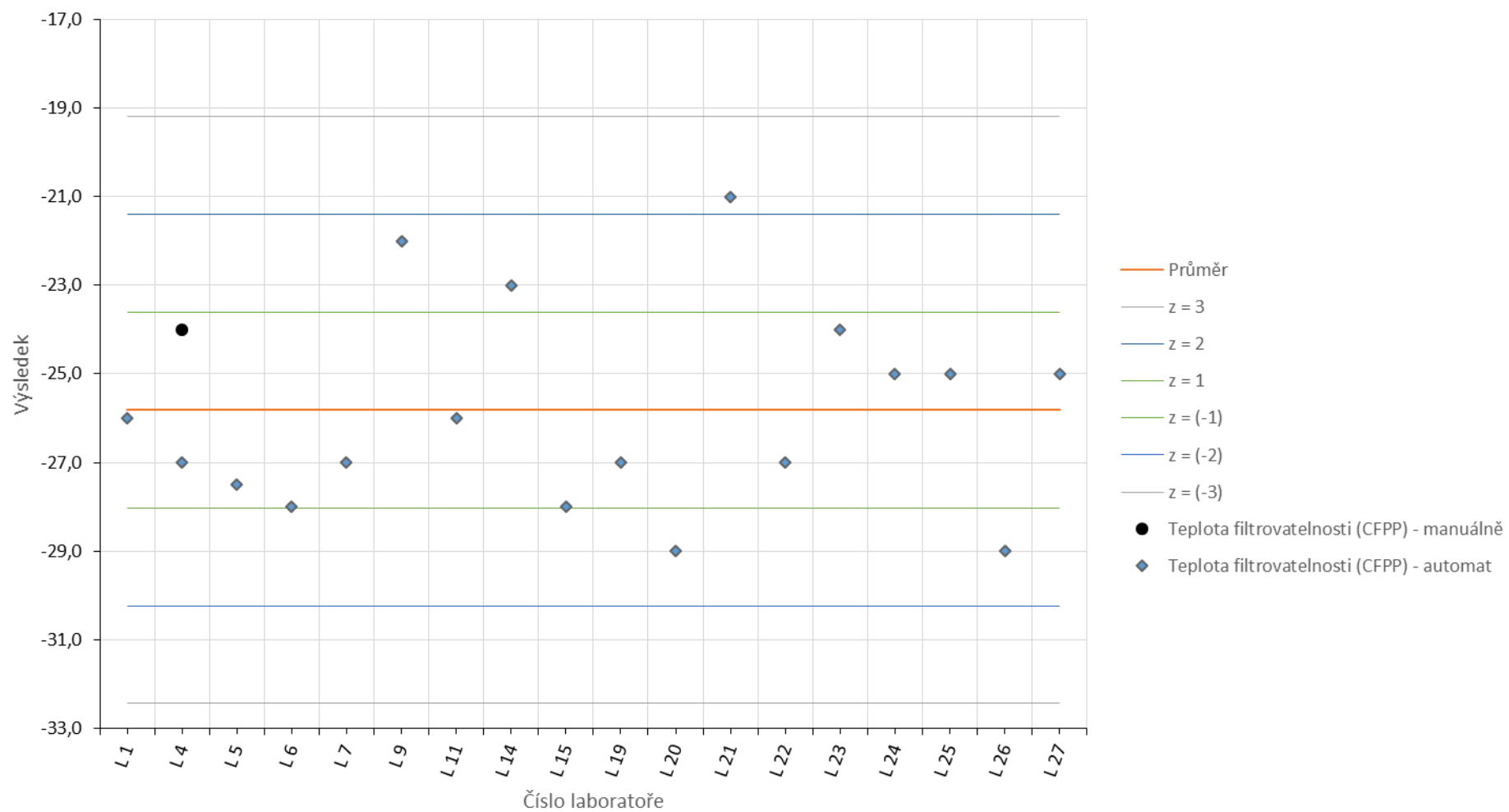
Teplota vylučování parafínů



3.38 TEPLOTA FILTROVATELNOSTI – MANUÁLNĚ A AUTOMAT

Označení laboratoře	Teplota filtrovatelnosti (CFPP) - manuálně	Teplota filtrovatelnosti (CFPP) - automat		Teplota filtrovatelnosti (CFPP) - manuálně			Teplota filtrovatelnosti (CFPP) - automat		
	Výsledek °C	Výsledek °C	Průměr °C	Zkušební postup	Odlehlý	z-score	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1		-26,0	-25,8				ČSN EN 116		-0,1
L 4	-24,0	-27,0	-25,8	ČSN EN 116		0,8	ČSN EN 116		-0,5
L 5		-27,5	-25,8				ČSN EN 116		-0,8
L 6		-28,0	-25,8				ČSN EN 116		-1,0
L 7		-27,0	-25,8				ČSN EN 116		-0,5
L 9		-22,0	-25,8				ČSN EN 116		1,7
L 11		-26,0	-25,8				ČSN EN 116		-0,1
L 14		-23,0	-25,8				ČSN EN 116		1,3
L 15		-28,0	-25,8				ČSN EN 116		-1,0
L 19		-27,0	-25,8				ČSN EN 116		-0,5
L 20		-29,0	-25,8				ČSN EN 116		-1,4
L 21		-21,0	-25,8				ČSN EN 116		2,2
L 22		-27,0	-25,8				ČSN EN 116		-0,5
L 23		-24,0	-25,8				ČSN EN 116		0,8
L 24		-25,0	-25,8				ČSN EN 116		0,4
L 25		-25,0	-25,8				ČSN EN 116		0,4
L 26		-29,0	-25,8				ČSN EN 116		-1,4
L 27		-25,0	-25,8				ČSN EN 116		0,4

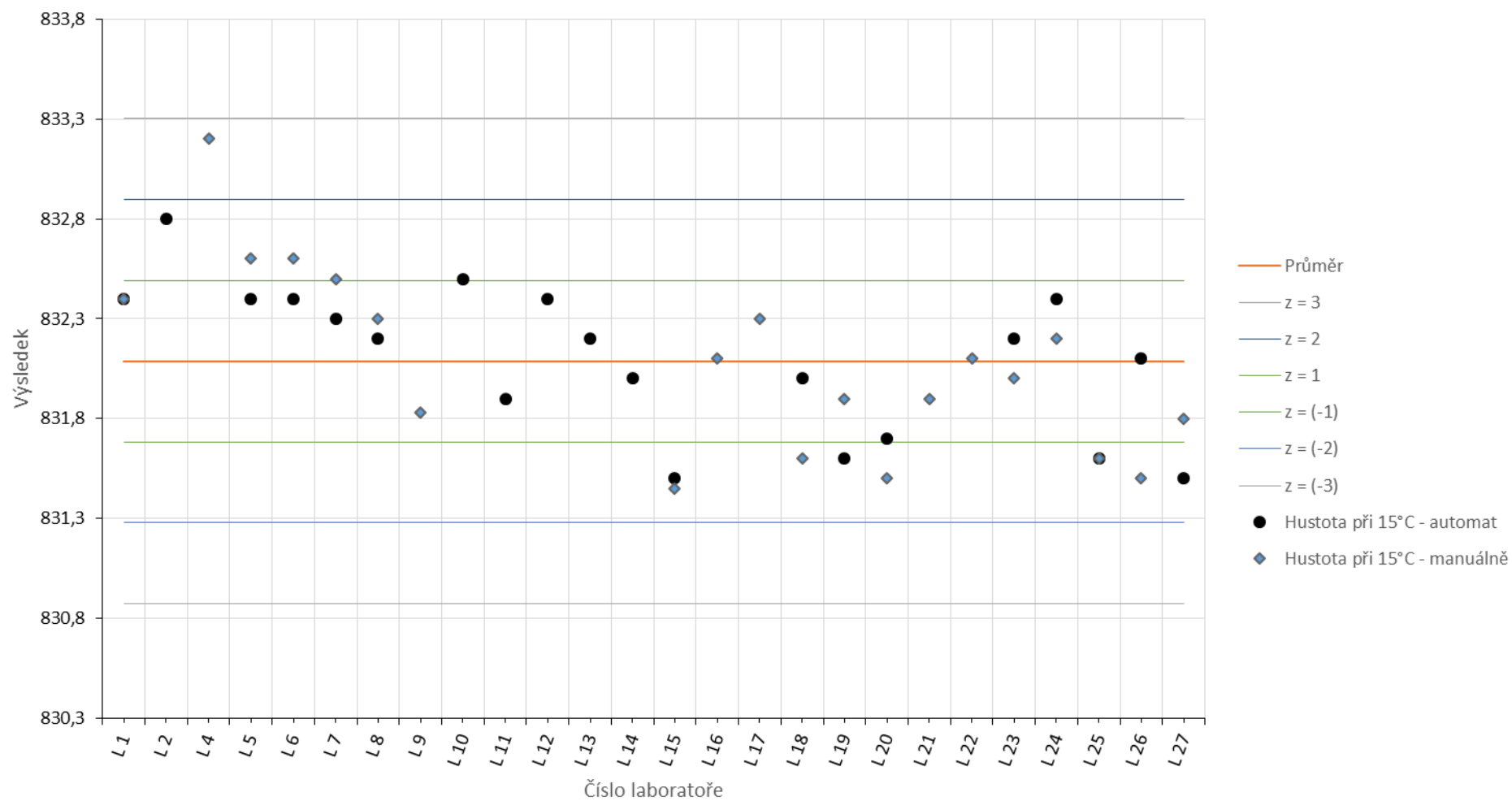
Teplota filtrovatelnosti (CFPP)



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

Označení laboratoře	Hustota při 15°C - automat	Hustota při 15°C - manuálně		Hustota při 15°C - automat			Hustota při 15°C - manuálně		
	Výsledek kg/m ³	Výsledek kg/m ³	Průměr kg/m ³	Zkušební postup	Odlehlý	z-score	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	832,4	832,4	832,1	ČSN EN ISO 12185		0,8	ČSN EN ISO 3675		0,8
L 2	832,8		832,1	ASTM D 7042		1,8			
L 4		833,2	832,1				ČSN EN ISO 3675		2,8
L 5	832,4	832,6	832,1	ČSN EN ISO 12185		0,8	ČSN EN ISO 3675		1,3
L 6	832,4	832,6	832,1	ČSN EN ISO 12185		0,8	ČSN EN ISO 3675		1,3
L 7	832,3	832,5	832,1	ČSN EN ISO 12185		0,5	ČSN EN ISO 3675		1,0
L 8	832,2	832,3	832,1	ČSN EN ISO 12185		0,3	ČSN EN ISO 3675		0,5
L 9		831,8	832,1				ČSN EN ISO 3675		-0,6
L 10	832,5		832,1	ČSN EN ISO 12185		1,0			
L 11	831,9		832,1	ČSN EN ISO 12185		-0,5			
L 12	832,4		832,1	ČSN EN ISO 12185		0,8			
L 13	832,2		832,1	ČSN EN ISO 12185		0,3			
L 14	832,0		832,1	ČSN EN ISO 12185		-0,2			
L 15	831,5	831,5	832,1	ČSN EN ISO 12185		-1,5	ČSN EN ISO 3675		-1,6
L 16		832,1	832,1				ČSN EN ISO 3675		0,0
L 17		832,3	832,1				ČSN EN ISO 3675		0,5
L 18	832,0	831,6	832,1	ČSN EN ISO 12185		-0,2	ČSN EN ISO 3675		-1,2
L 19	831,6	831,9	832,1	ČSN EN ISO 12185		-1,2	ČSN EN ISO 3675		-0,5
L 20	831,7	831,5	832,1	ČSN EN ISO 12185		-1,0	ČSN EN ISO 3675		-1,5
L 21		831,9	832,1				ČSN EN ISO 3675		-0,5
L 22		832,1	832,1				ČSN EN ISO 3675		0,0
L 23	832,2	832,0	832,1	ČSN EN ISO 12185		0,3	ČSN EN ISO 3675		-0,2
L 24	832,4	832,2	832,1	ČSN EN ISO 12185		0,8	ČSN EN ISO 3675		0,3
L 25	831,6	831,6	832,1	ČSN EN ISO 12185		-1,2	ČSN EN ISO 3675		-1,2
L 26	832,1	831,5	832,1	ČSN EN ISO 12185		0,0	ČSN EN ISO 3675		-1,5
L 27	831,5	831,8	832,1	ČSN EN ISO 12185		-1,5	ČSN EN ISO 3675		-0,7

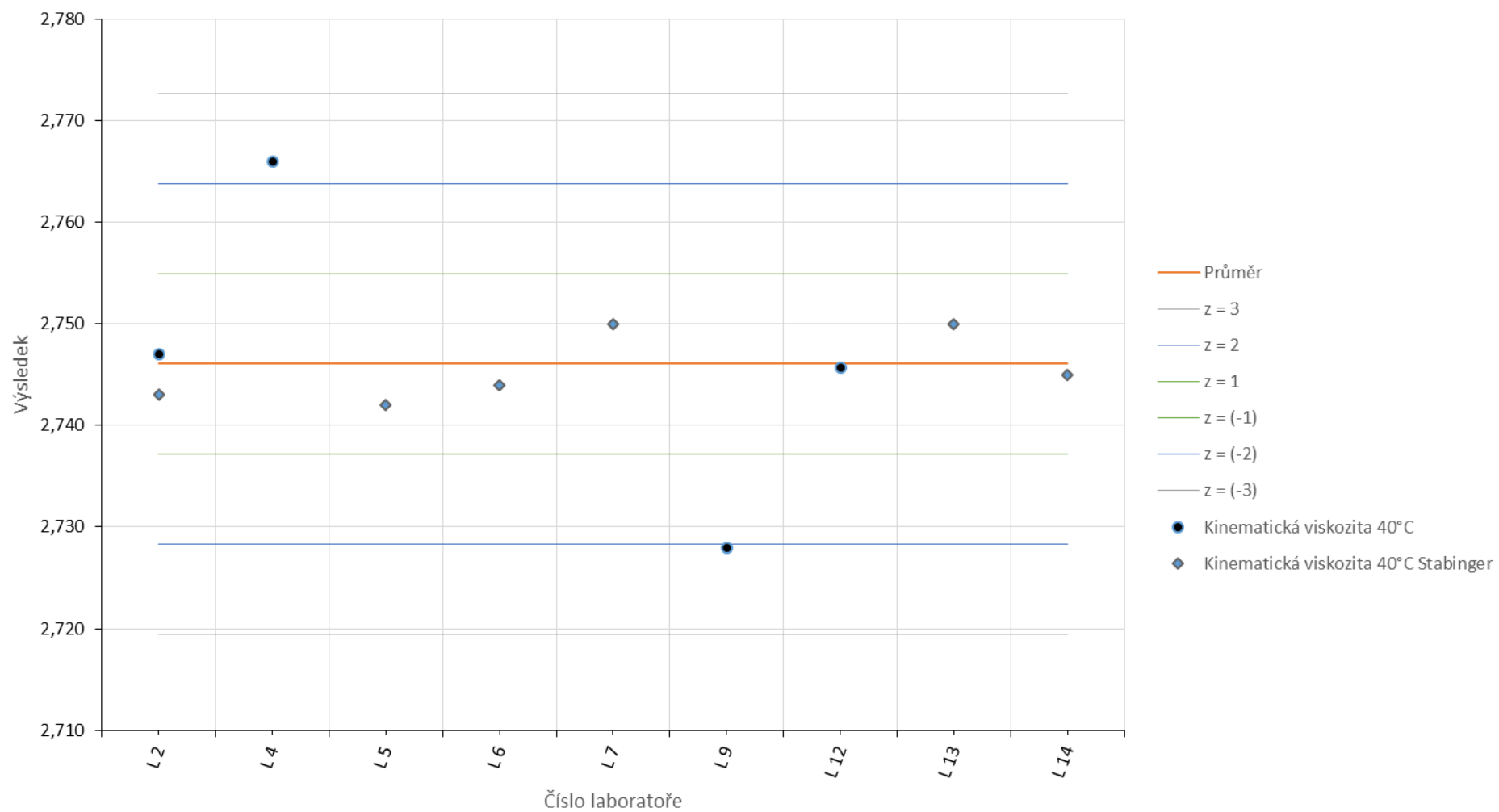
Hustota při 15°C



3.40 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	2,747	2,743	2,746	ČSN EN ISO 3104		0,1	ČSN EN 16896		-0,3
L 4	2,766		2,746	ČSN EN ISO 3104		2,2			
L 5		2,742	2,746				ČSN EN 16896		-0,5
L 6		2,744	2,746	ČSN EN ISO 3104			ČSN EN 16896		-0,2
L 7		2,750	2,746				ČSN EN 16896		0,4
L 9	2,728		2,746	ČSN EN ISO 3104		-2,0			
L 12	2,746		2,746	ČSN EN ISO 3104		0,0			
L 13		2,750	2,746				ČSN EN 16896		0,4
L 14		2,745	2,746				ČSN EN 16896		-0,1

Kinematická viskozita 40°C

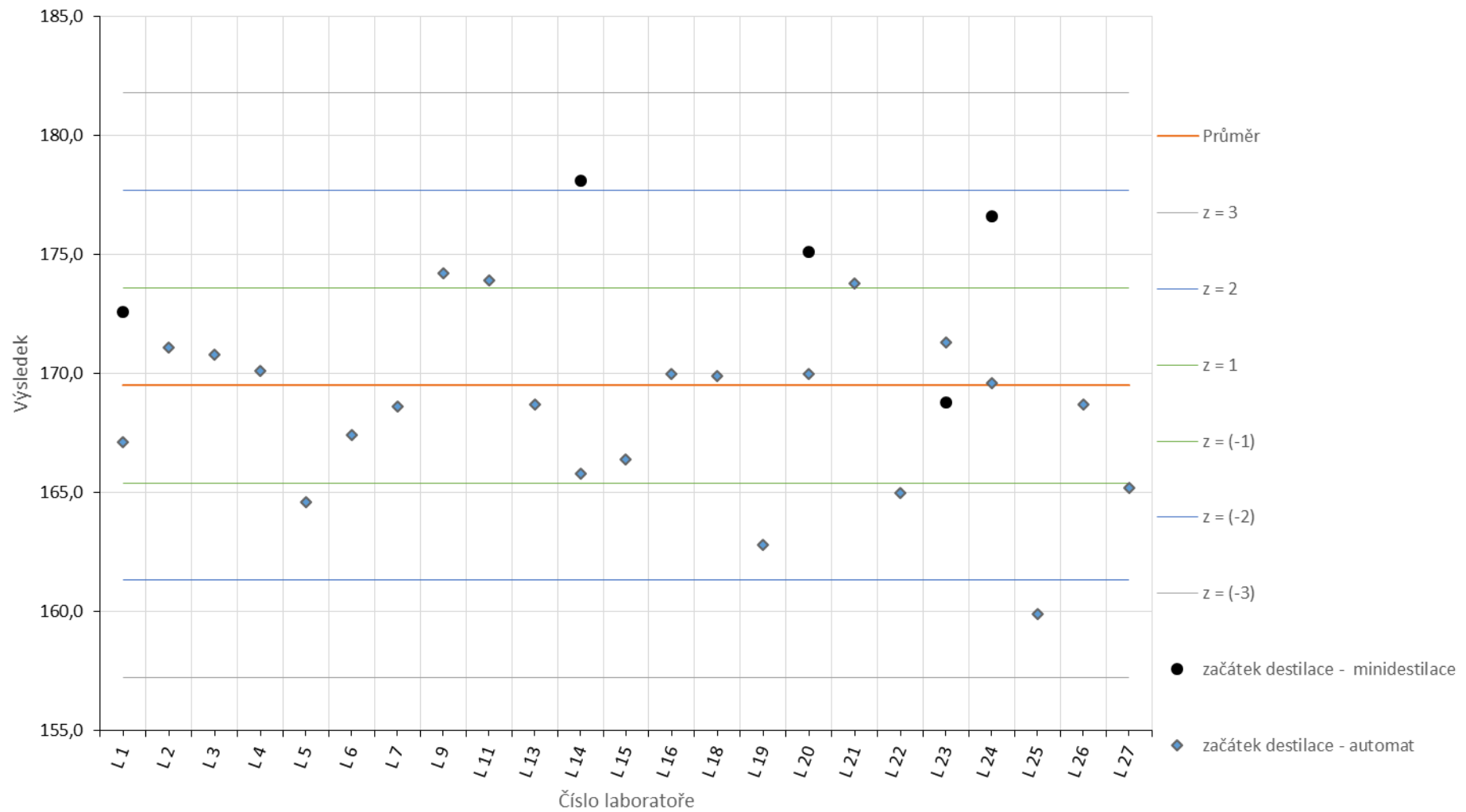


3.41 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – ZAČÁTEK DESTILACE – MINIDESTILACE A AUTOMAT*

Označení laboratoře	začátek destilace - minidestilace	začátek destilace - automat	Průměr °C	začátek destilace - minidestilace			začátek destilace - automat		
	Výsledek °C	Výsledek °C		Zkušební postup	Odlehlý	z-score	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	172,6	167,1	169,5	ASTM D 7345		0,8	ČSN EN ISO 3405		-0,6
L 2		171,1	169,5				ČSN EN ISO 3405		0,4
L 3		170,8	169,5				ČSN EN ISO 3924		0,3
L 4		170,1	169,5				ČSN EN ISO 3405		0,1
L 5		164,6	169,5				ČSN EN ISO 3405		-1,2
L 6		167,4	169,5				ČSN EN ISO 3405		-0,5
L 7		168,6	169,5				ČSN EN ISO 3405		-0,2
L 9		174,2	169,5				ČSN EN ISO 3405		1,1
L 11		173,9	169,5				ČSN EN ISO 3405		1,1
L 13		168,7	169,5				ČSN EN ISO 3405		-0,2
L 14	178,1	165,8	169,5	ČSN EN 17306		2,1	ČSN EN ISO 3405		-0,9
L 15		166,4	169,5				ČSN EN ISO 3405		-0,8
L 16		170,0	169,5				ČSN EN ISO 3405		0,1
L 18		169,9	169,5				ČSN EN ISO 3405		0,1
L 19		162,8	169,5				ČSN EN ISO 3405		-1,6
L 20	175,1	170,0	169,5	ČSN EN 17306		1,4	ČSN EN ISO 3405		0,1
L 21		173,8	169,5				ČSN EN ISO 3405		1,0
L 22		165,0	169,5				ČSN EN ISO 3405		-1,1
L 23	168,8	171,3	169,5	ČSN EN 17306		-0,2	ČSN EN ISO 3405		0,4
L 24	176,6	169,6	169,5	ČSN EN 17306		1,7	ČSN EN ISO 3405		0,0
L 25		159,9	169,5				ČSN EN ISO 3405		-2,3
L 26		168,7	169,5				ČSN EN ISO 3405		-0,2
L 27		165,2	169,5				ČSN EN ISO 3405		-1,1

* Výsledek laboratoře 16 byl stanoven manuální metodou, výsledek laboratoře 3 označený „automat“ byl stanoven metodou simulované destilace ČSN EN ISO 3924

Destilační zkouška - začátek destilace

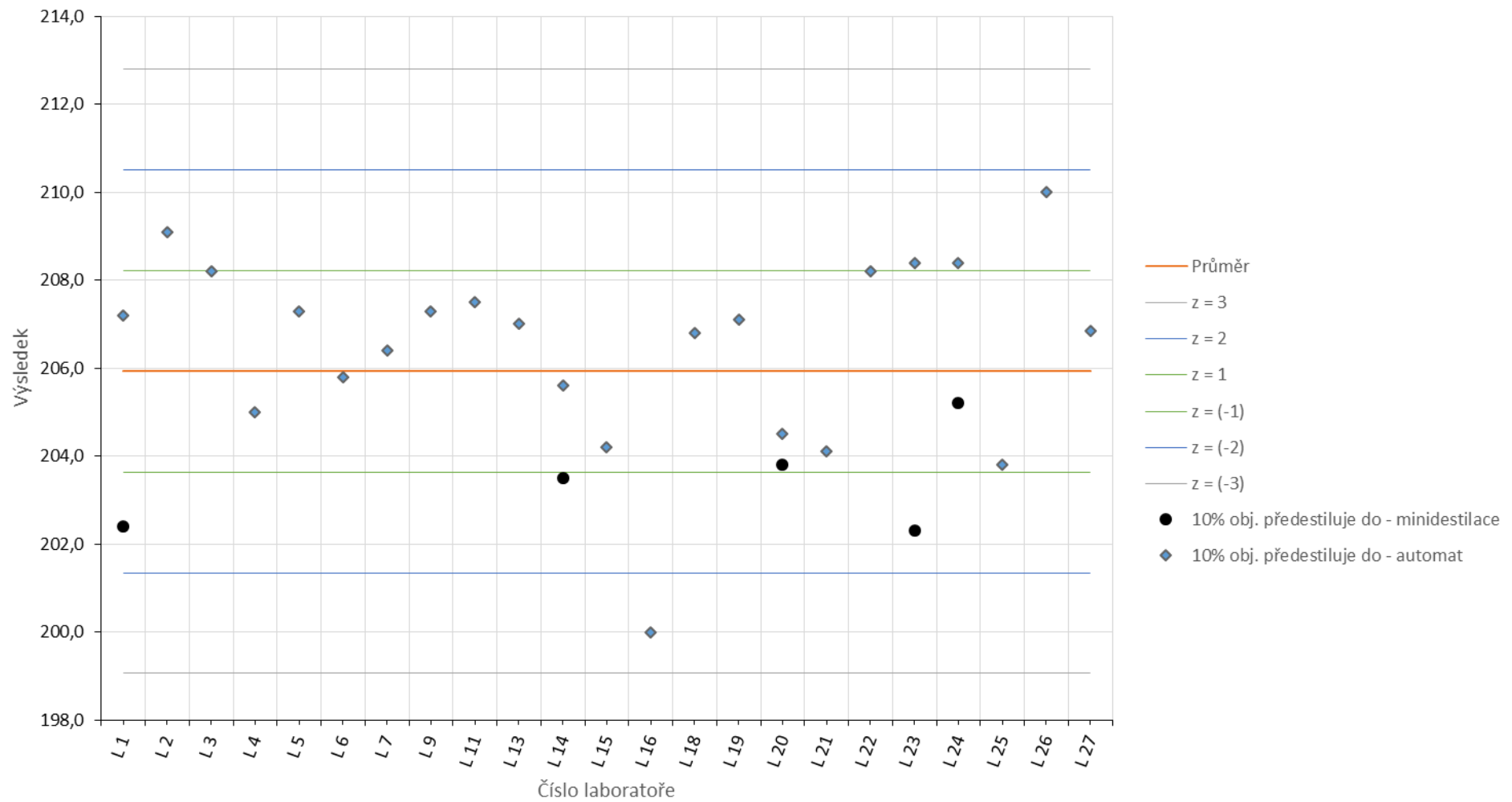


3.42 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – 10% OBJ. PŘEDESTILUJE DO – MINIDESTILACE A AUTOMAT*

Označení laboratoře	10% obj. přdestiluje do - minidestilace	10% obj. přdestiluje do - automat	Průměr °C	10% obj. přdestiluje do - minidestilace			10% obj. přdestiluje do - automat		
	Výsledek °C	Výsledek °C		Zkušební postup	Odlehlý	z-score	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	202,4	207,2	205,9	ASTM D 7345		-1,5	ČSN EN ISO 3405		0,6
L 2		209,1	205,9				ČSN EN ISO 3405		1,4
L 3		208,2	205,9				ČSN EN ISO 3924		1,0
L 4		205,0	205,9				ČSN EN ISO 3405		-0,4
L 5		207,3	205,9				ČSN EN ISO 3405		0,6
L 6		205,8	205,9				ČSN EN ISO 3405		-0,1
L 7		206,4	205,9				ČSN EN ISO 3405		0,2
L 9		207,3	205,9				ČSN EN ISO 3405		0,6
L 11		207,5	205,9				ČSN EN ISO 3405		0,7
L 13		207,0	205,9				ČSN EN ISO 3405		0,5
L 14	203,5	205,6	205,9	ČSN EN 17306		-1,1	ČSN EN ISO 3405		-0,1
L 15		204,2	205,9				ČSN EN ISO 3405		-0,8
L 16		200,0	205,9				ČSN EN ISO 3405		-2,6
L 18		206,8	205,9				ČSN EN ISO 3405		0,4
L 19		207,1	205,9				ČSN EN ISO 3405		0,5
L 20	203,8	204,5	205,9	ČSN EN 17306		-0,9	ČSN EN ISO 3405		-0,6
L 21		204,1	205,9				ČSN EN ISO 3405		-0,8
L 22		208,2	205,9				ČSN EN ISO 3405		1,0
L 23	202,3	208,4	205,9	ČSN EN 17306		-1,6	ČSN EN ISO 3405		1,1
L 24	205,2	208,4	205,9	ČSN EN 17306		-0,3	ČSN EN ISO 3405		1,1
L 25		203,8	205,9				ČSN EN ISO 3405		-0,9
L 26		210,0	205,9				ČSN EN ISO 3405		1,8
L 27		206,8	205,9				ČSN EN ISO 3405		0,4

* Výsledek laboratoře 16 byl stanoven manuální metodou, výsledek laboratoře 3 označený „automat“ byl stanoven metodou simulované destilace ČSN EN ISO 3924

Destilační zkouška - 10% obj. přdestiluje do

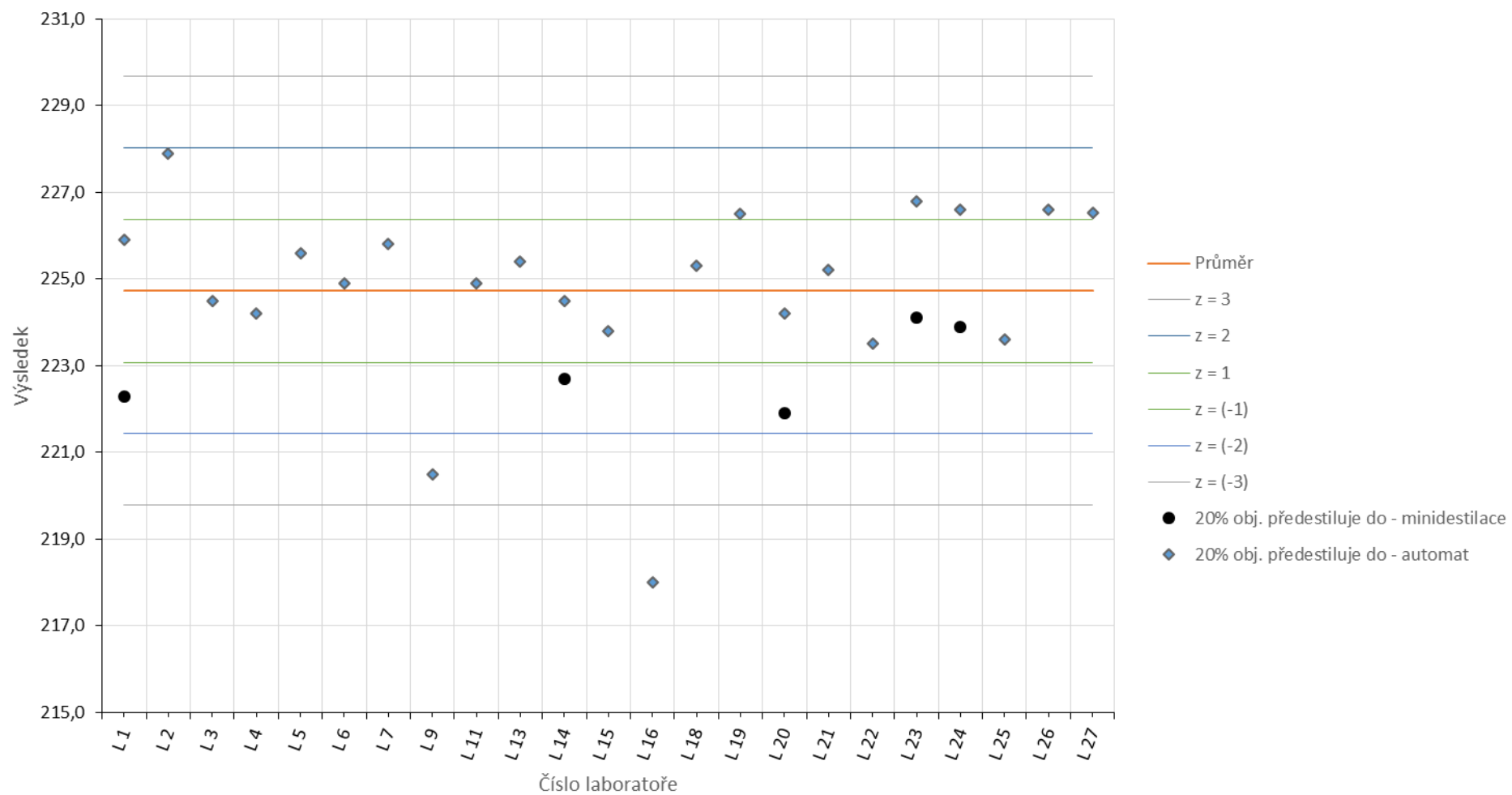


3.43 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – 20% OBJ. PŘEDESTILUJE DO – MINIDESTILACE A AUTOMAT*

Označení laboratoře	20% obj. předestiluje do - minidestilace	20% obj. předestiluje do - automat		20% obj. předestiluje do - minidestilace			20% obj. předestiluje do - automat		
Označení laboratoře	Výsledek °C	Výsledek °C	Průměr °C	Zkušební postup	Odlehlý	z-score	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	222,3	225,9	224,7	ASTM D 7345		-1,5	ČSN EN ISO 3405		0,7
L 2		227,9	224,7				ČSN EN ISO 3405		1,9
L 3		224,5	224,7				ČSN EN ISO 3924		-0,1
L 4		224,2	224,7				ČSN EN ISO 3405		-0,3
L 5		225,6	224,7				ČSN EN ISO 3405		0,5
L 6		224,9	224,7				ČSN EN ISO 3405		0,1
L 7		225,8	224,7				ČSN EN ISO 3405		0,7
L 9		220,5	224,7				ČSN EN ISO 3405		-2,6
L 11		224,9	224,7				ČSN EN ISO 3405		0,1
L 13		225,4	224,7				ČSN EN ISO 3405		0,4
L 14	222,7	224,5	224,7	ČSN EN 17306		-1,2	ČSN EN ISO 3405		-0,1
L 15		223,8	224,7				ČSN EN ISO 3405		-0,6
L 16		218,0	224,7				ČSN EN ISO 3405	ANO	-4,1
L 18		225,3	224,7				ČSN EN ISO 3405		0,3
L 19		226,5	224,7				ČSN EN ISO 3405		1,1
L 20	221,9	224,2	224,7	ČSN EN 17306		-1,7	ČSN EN ISO 3405		-0,3
L 21		225,2	224,7				ČSN EN ISO 3405		0,3
L 22		223,5	224,7				ČSN EN ISO 3405		-0,7
L 23	224,1	226,8	224,7	ČSN EN 17306		-0,4	ČSN EN ISO 3405		1,3
L 24	223,9	226,6	224,7	ČSN EN 17306		-0,5	ČSN EN ISO 3405		1,1
L 25		223,6	224,7				ČSN EN ISO 3405		-0,7
L 26		226,6	224,7				ČSN EN ISO 3405		1,1
L 27		226,5	224,7				ČSN EN ISO 3405		1,1

* Výsledek laboratoře 16 byl stanoven manuální metodou, výsledek laboratoře 3 označený „automat“ byl stanoven metodou simulované destilace ČSN EN ISO 3924

Destilační zkouška - 20% obj. předestiluje do

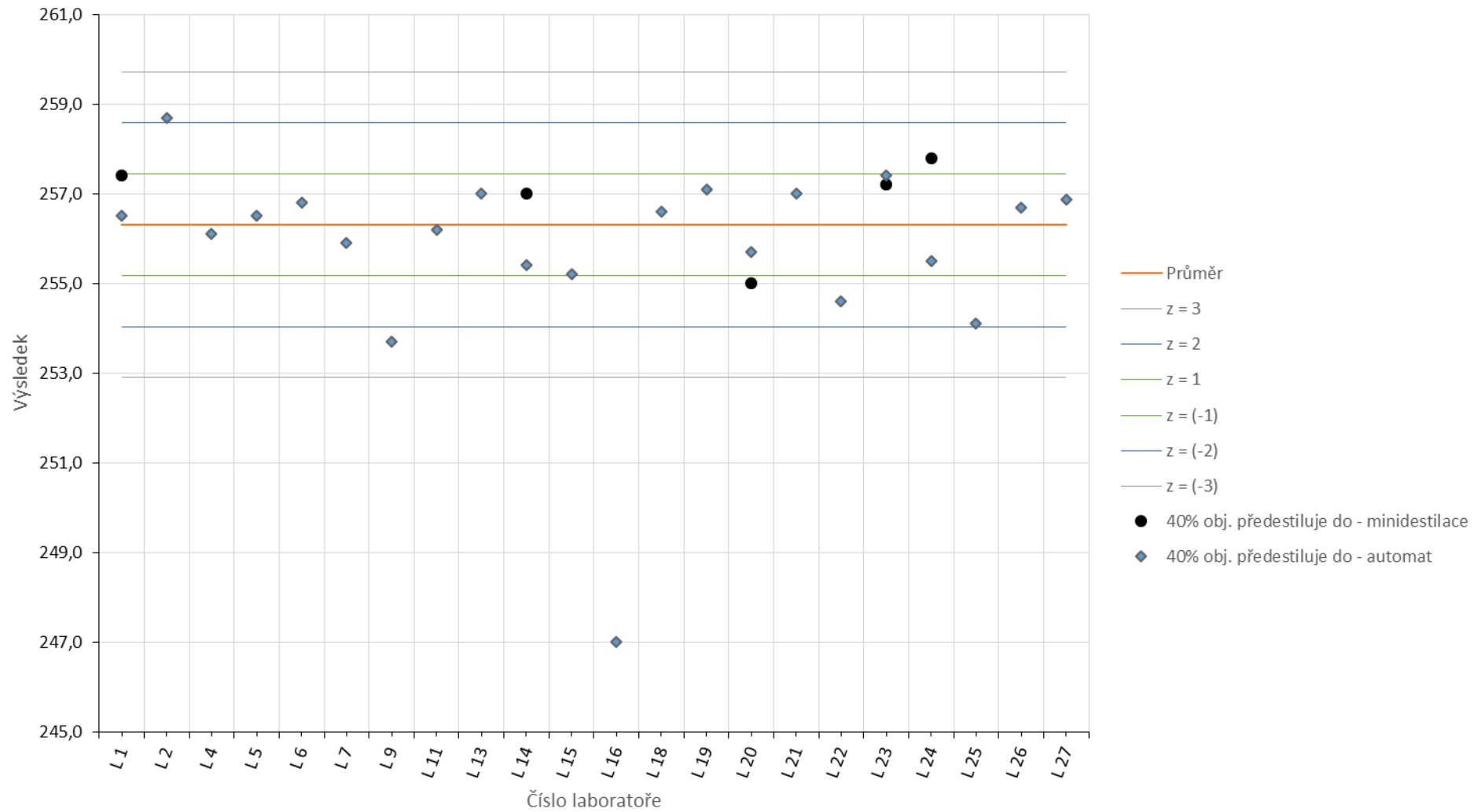


3.44 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – 40% OBJ. PŘEDESTILUJE DO – MINIDESTILACE A AUTOMAT*

Označení laboratoře	40% obj. predestiluje do - minidestilace	40% obj. predestiluje do - automat	Průměr °C	40% obj. predestiluje do - minidestilace			40% obj. predestiluje do - automat		
	Výsledek °C	Výsledek °C		Zkušební postup	Odlehlý	z-score	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	257,4	256,5	256,3	ASTM D 7345		1,0	ČSN EN ISO 3405		0,2
L 2		258,7	256,3				ČSN EN ISO 3405		2,1
L 4		256,1	256,3				ČSN EN ISO 3405		-0,2
L 5		256,5	256,3				ČSN EN ISO 3405		0,2
L 6		256,8	256,3				ČSN EN ISO 3405		0,4
L 7		255,9	256,3				ČSN EN ISO 3405		-0,4
L 9		253,7	256,3				ČSN EN ISO 3405		-2,3
L 11		256,2	256,3				ČSN EN ISO 3405		-0,1
L 13		257,0	256,3				ČSN EN ISO 3405		0,6
L 14	257,0	255,4	256,3	ČSN EN 17306		0,6	ČSN EN ISO 3405		-0,8
L 15		255,2	256,3				ČSN EN ISO 3405		-1,0
L 16		247,0	256,3				ČSN EN ISO 3405	ANO	-8,2
L 18		256,6	256,3				ČSN EN ISO 3405		0,3
L 19		257,1	256,3				ČSN EN ISO 3405		0,7
L 20	255,0	255,7	256,3	ČSN EN 17306		-1,1	ČSN EN ISO 3405		-0,5
L 21		257,0	256,3				ČSN EN ISO 3405		0,6
L 22		254,6	256,3				ČSN EN ISO 3405		-1,5
L 23	257,2	257,4	256,3	ČSN EN 17306		0,8	ČSN EN ISO 3405		1,0
L 24	257,8	255,5	256,3	ČSN EN 17306		1,3	ČSN EN ISO 3405		-0,7
L 25		254,1	256,3				ČSN EN ISO 3405		-1,9
L 26		256,7	256,3				ČSN EN ISO 3405		0,3
L 27		256,9	256,3				ČSN EN ISO 3405		0,5

* Výsledek laboratoře 16 byl stanoven manuální metodou

Destilační zkouška - 40% obj. predestiluje do

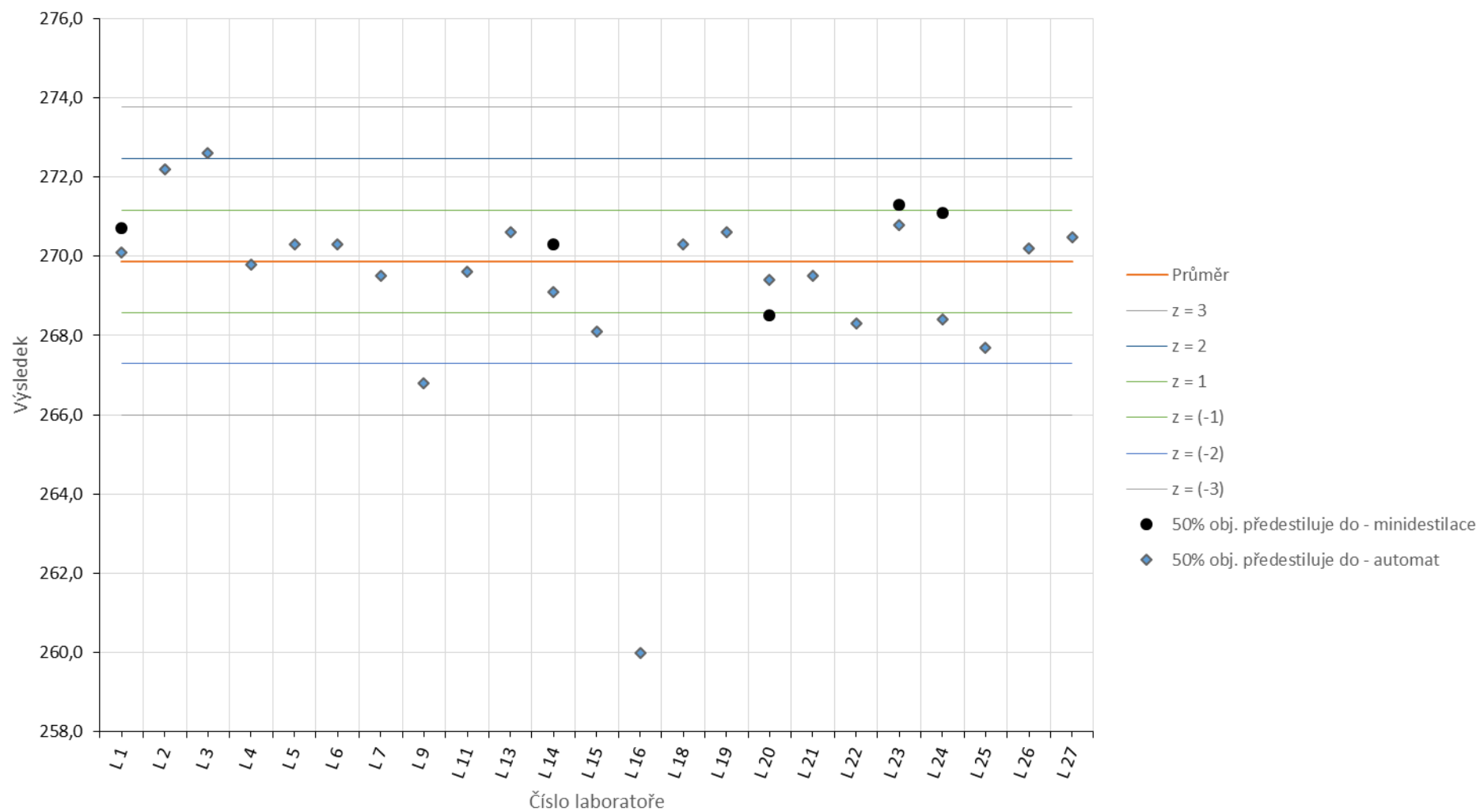


3.45 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – 50% OBJ. PŘEDESTILUJE DO – MINIDESTILACE A AUTOMAT*

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	Odlehlý	z-score	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	270,7	270,1	269,9	ASTM D 7345		0,6	ČSN EN ISO 3405		0,2
L 2		272,2	269,9				ČSN EN ISO 3405		1,8
L 3		272,6	269,9				ČSN EN ISO 3924		2,1
L 4		269,8	269,9				ČSN EN ISO 3405		-0,1
L 5		270,3	269,9				ČSN EN ISO 3405		0,3
L 6		270,3	269,9				ČSN EN ISO 3405		0,3
L 7		269,5	269,9				ČSN EN ISO 3405		-0,3
L 9		266,8	269,9				ČSN EN ISO 3405		-2,4
L 11		269,6	269,9				ČSN EN ISO 3405		-0,2
L 13		270,6	269,9				ČSN EN ISO 3405		0,6
L 14	270,3	269,1	269,9	ČSN EN 17306		0,3	ČSN EN ISO 3405		-0,6
L 15		268,1	269,9				ČSN EN ISO 3405		-1,4
L 16		260,0	269,9				ČSN EN ISO 3405	ANO	-7,6
L 18		270,3	269,9				ČSN EN ISO 3405		0,3
L 19		270,6	269,9				ČSN EN ISO 3405		0,6
L 20	268,5	269,4	269,9	ČSN EN 17306		-1,1	ČSN EN ISO 3405		-0,4
L 21		269,5	269,9				ČSN EN ISO 3405		-0,3
L 22		268,3	269,9				ČSN EN ISO 3405		-1,2
L 23	271,3	270,8	269,9	ČSN EN 17306		1,1	ČSN EN ISO 3405		0,7
L 24	271,1	268,4	269,9	ČSN EN 17306		0,9	ČSN EN ISO 3405		-1,1
L 25		267,7	269,9				ČSN EN ISO 3405		-1,7
L 26		270,2	269,9				ČSN EN ISO 3405		0,3
L 27		270,5	269,9				ČSN EN ISO 3405		0,5

* Výsledek laboratoře 16 byl stanoven manuální metodou, výsledek laboratoře 3 označený „automat“ byl stanoven metodou simulované destilace ČSN EN ISO 3924

Destilační zkouška - 50% obj. přdestiluje do

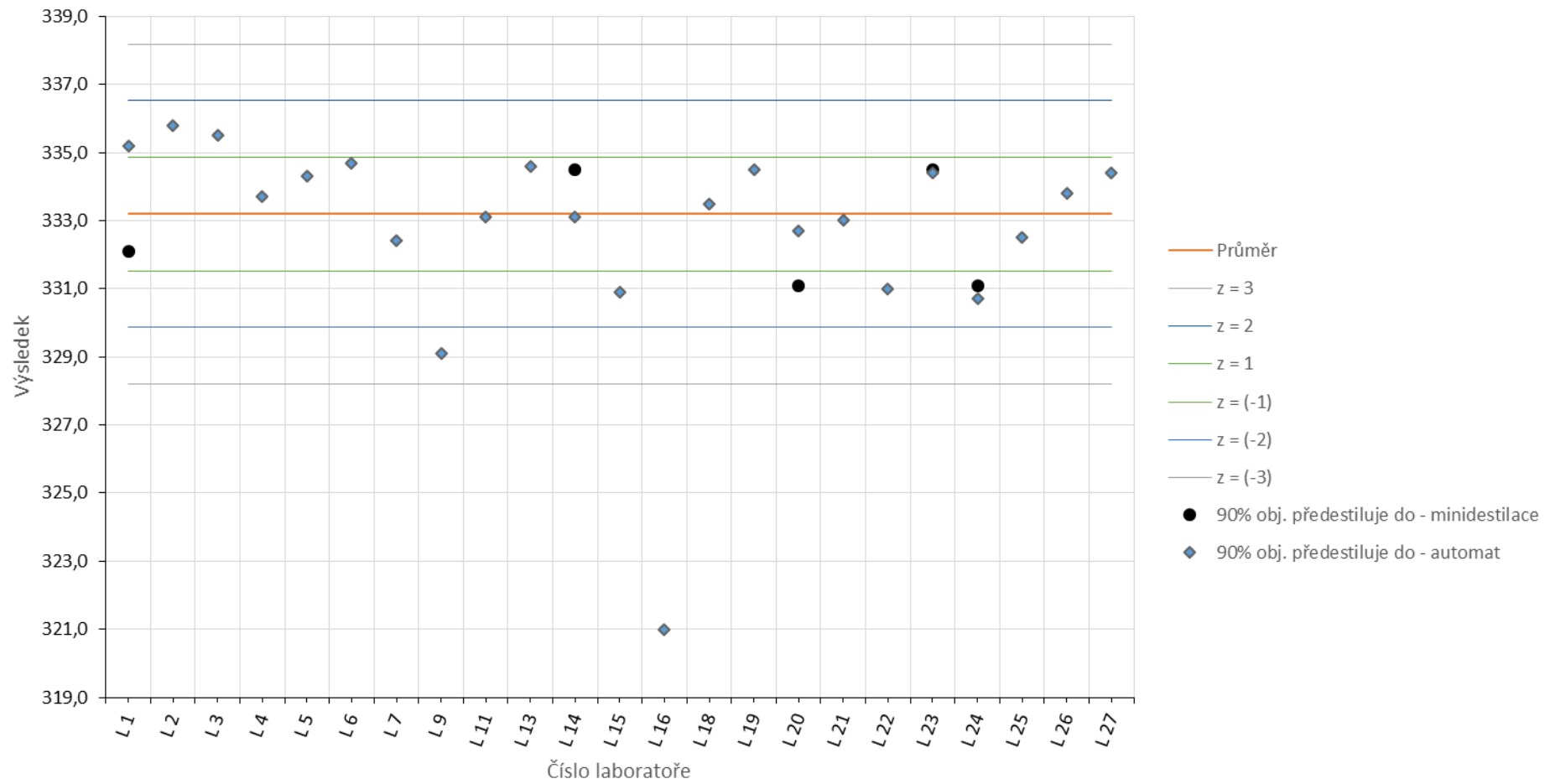


3.46 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – 90% OBJ. PŘEDESTILUJE DO – MINIDESTILACE A AUTOMAT*

Označení laboratoře	90% obj. přdestiluje do - minidestilace	90% obj. přdestiluje do - automat	Průměr °C	90% obj. přdestiluje do - minidestilace			90% obj. přdestiluje do - automat		
	Výsledek °C	Výsledek °C		Zkušební postup	Odlehlý	z-score	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	332,1	335,2	333,2	ASTM D 7345		-0,7	ČSN EN ISO 3405		1,2
L 2		335,8	333,2				ČSN EN ISO 3405		1,6
L 3		335,5	333,2				ČSN EN ISO 3924		1,4
L 4		333,7	333,2				ČSN EN ISO 3405		0,3
L 5		334,3	333,2				ČSN EN ISO 3405		0,7
L 6		334,7	333,2				ČSN EN ISO 3405		0,9
L 7		332,4	333,2				ČSN EN ISO 3405		-0,5
L 9		329,1	333,2				ČSN EN ISO 3405		-2,5
L 11		333,1	333,2				ČSN EN ISO 3405		-0,1
L 13		334,6	333,2				ČSN EN ISO 3405		0,8
L 14	334,5	333,1	333,2	ČSN EN 17306		0,8	ČSN EN ISO 3405		-0,1
L 15		330,9	333,2				ČSN EN ISO 3405		-1,4
L 16		321,0	333,2				ČSN EN ISO 3405	ANO	-7,3
L 18		333,5	333,2				ČSN EN ISO 3405		0,2
L 19		334,5	333,2				ČSN EN ISO 3405		0,8
L 20	331,1	332,7	333,2	ČSN EN 17306		-1,3	ČSN EN ISO 3405		-0,3
L 21		333,0	333,2				ČSN EN ISO 3405		-0,1
L 22		331,0	333,2				ČSN EN ISO 3405		-1,3
L 23	334,5	334,4	333,2	ČSN EN 17306		0,8	ČSN EN ISO 3405		0,7
L 24	331,1	330,7	333,2	ČSN EN 17306		-1,3	ČSN EN ISO 3405		-1,5
L 25		332,5	333,2				ČSN EN ISO 3405		-0,4
L 26		333,8	333,2				ČSN EN ISO 3405		0,4
L 27		334,4	333,2				ČSN EN ISO 3405		0,7

* Výsledek laboratoře 16 byl stanoven manuální metodou, výsledek laboratoře 3 označený „automat“ byl stanoven metodou simulované destilace ČSN EN ISO 3924

Destilační zkouška - 90% obj. přdestiluje do

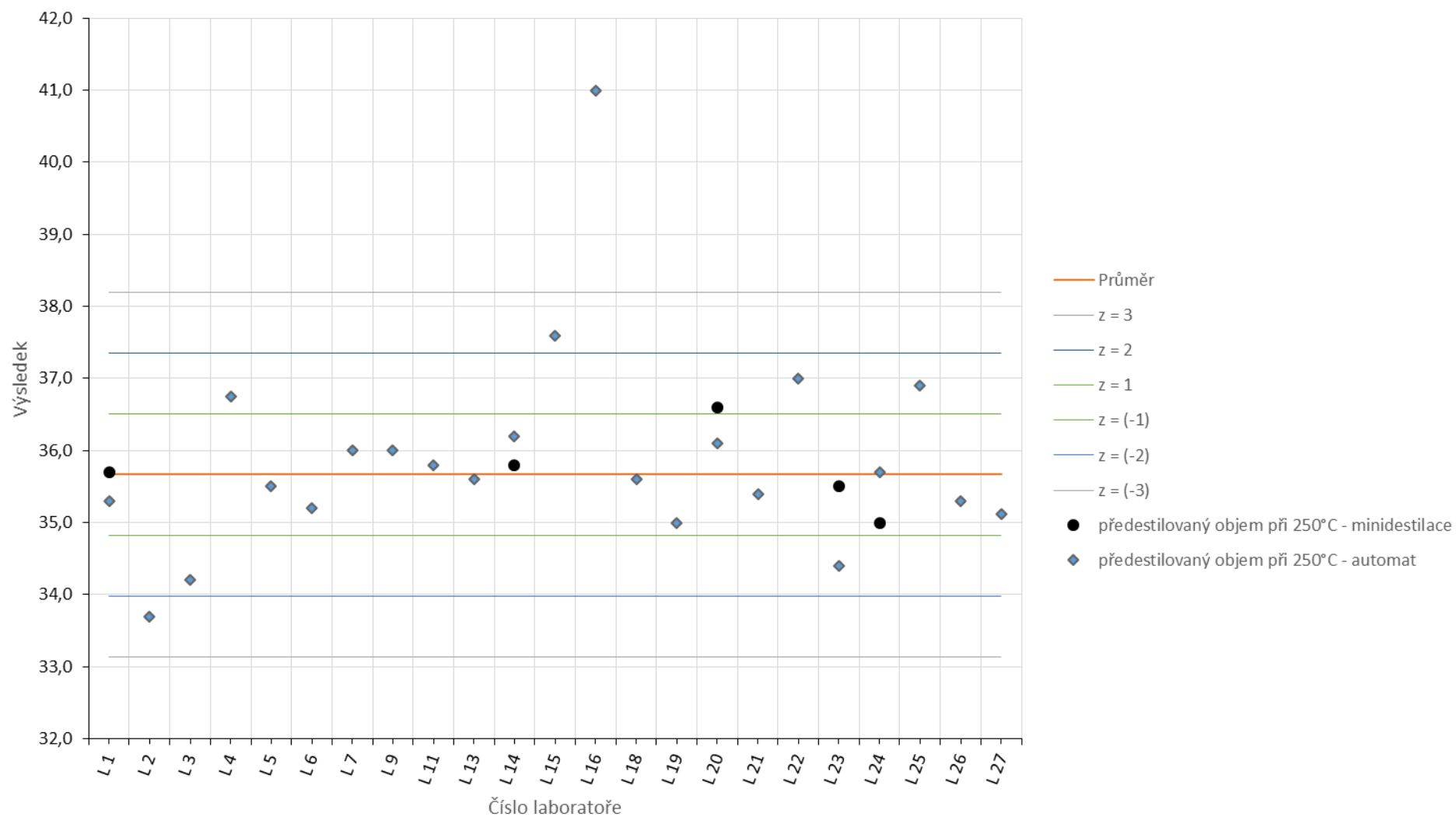


3.47 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – PŘEDESTILOVANÝ OBJEM PŘI 250°C – MINIDESTILACE A AUTOMAT*

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	35,7	35,3	35,7	ASTM D 7345		0,0	ČSN EN ISO 3405		-0,4
L 2		33,7	35,7				ČSN EN ISO 3405		-2,3
L 3		34,2	35,7				ČSN EN ISO 3924		-1,7
L 4		36,8	35,7				ČSN EN ISO 3405		1,3
L 5		35,5	35,7				ČSN EN ISO 3405		-0,2
L 6		35,2	35,7				ČSN EN ISO 3405		-0,6
L 7		36,0	35,7				ČSN EN ISO 3405		0,4
L 9		36,0	35,7				ČSN EN ISO 3405		0,4
L 11		35,8	35,7				ČSN EN ISO 3405		0,2
L 13		35,6	35,7				ČSN EN ISO 3405		-0,1
L 14	35,8	36,2	35,7	ČSN EN 17306		0,2	ČSN EN ISO 3405		0,6
L 15		37,6	35,7				ČSN EN ISO 3405		2,3
L 16		41,0	35,7				ČSN EN ISO 3405	ANO	6,3
L 18		35,6	35,7				ČSN EN ISO 3405		-0,1
L 19		35,0	35,7				ČSN EN ISO 3405		-0,8
L 20	36,6	36,1	35,7	ČSN EN 17306		1,1	ČSN EN ISO 3405		0,5
L 21		35,4	35,7				ČSN EN ISO 3405		-0,3
L 22		37,0	35,7				ČSN EN ISO 3405		1,6
L 23	35,5	34,4	35,7	ČSN EN 17306		-0,2	ČSN EN ISO 3405		-1,5
L 24	35,0	35,7	35,7	ČSN EN 17306		-0,8	ČSN EN ISO 3405		0,0
L 25		36,9	35,7				ČSN EN ISO 3405		1,5
L 26		35,3	35,7				ČSN EN ISO 3405		-0,4
L 27		35,1	35,7				ČSN EN ISO 3405		-0,6

* Výsledek laboratoře 16 byl stanoven manuální metodou, výsledek laboratoře 3 označený „automat“ byl stanoven metodou simulované destilace ČSN EN ISO 3924

Destilační zkouška - předestilovaný objem při 250°C

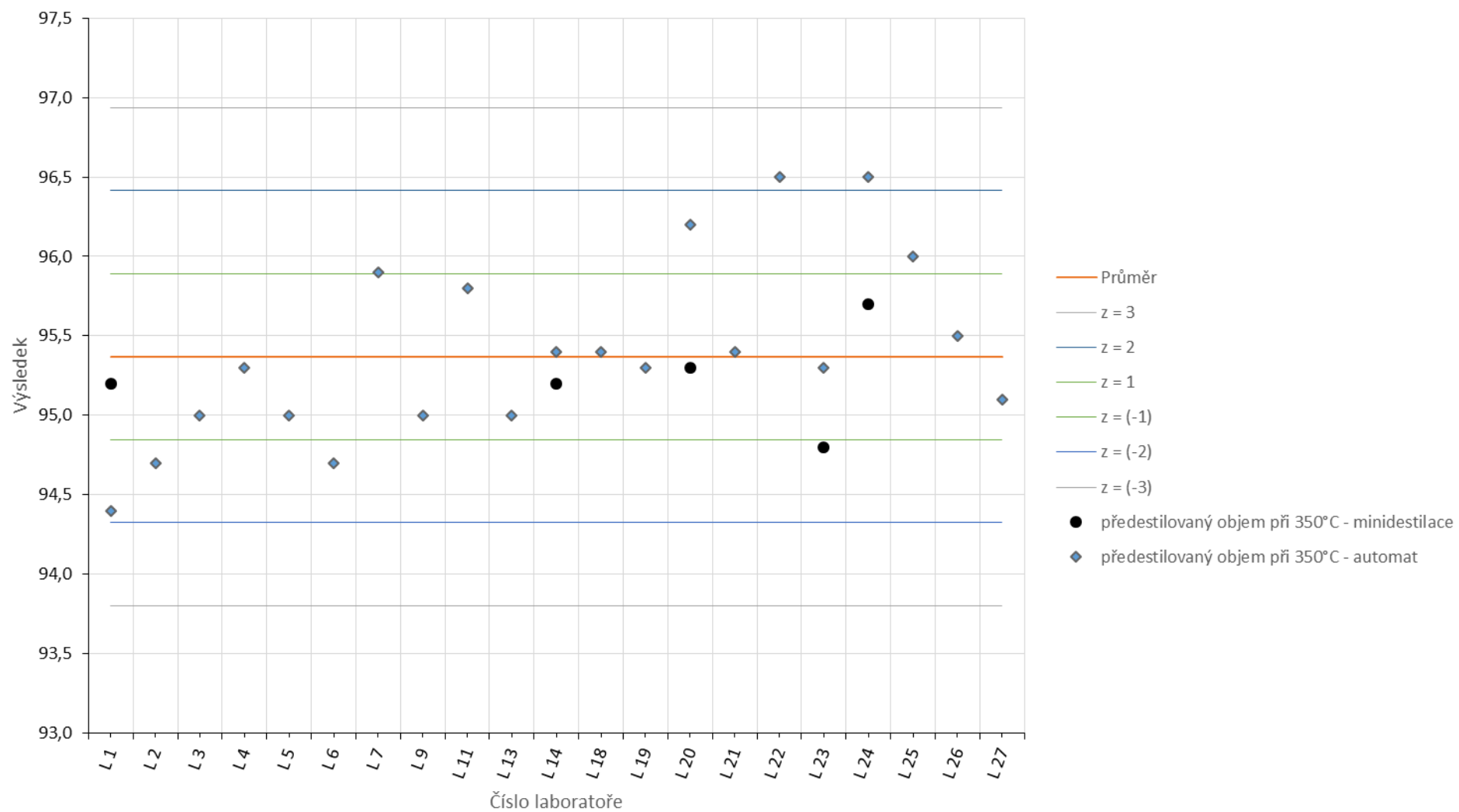


3.48 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – PŘEDESTILOVANÝ OBJEM PŘI 350°C – MINIDESTILACE A AUTOMAT*

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	95,2	94,4	95,4	ASTM D 7345		-0,3	ČSN EN ISO 3405		-1,9
L 2		94,7	95,4				ČSN EN ISO 3405		-1,3
L 3		95,0	95,4				ČSN EN ISO 3924		-0,7
L 4		95,3	95,4				ČSN EN ISO 3405		-0,1
L 5		95,0	95,4				ČSN EN ISO 3405		-0,7
L 6		94,7	95,4				ČSN EN ISO 3405		-1,3
L 7		95,9	95,4				ČSN EN ISO 3405		1,0
L 9		95,0	95,4				ČSN EN ISO 3405		-0,7
L 11		95,8	95,4				ČSN EN ISO 3405		0,8
L 13		95,0	95,4				ČSN EN ISO 3405		-0,7
L 14	95,2	95,4	95,4	ČSN EN 17306		-0,3	ČSN EN ISO 3405		0,1
L 18		95,4	95,4				ČSN EN ISO 3405		0,1
L 19		95,3	95,4				ČSN EN ISO 3405		-0,1
L 20	95,3	96,2	95,4	ČSN EN 17306		-0,1	ČSN EN ISO 3405		1,6
L 21		95,4	95,4				ČSN EN ISO 3405		0,1
L 22		96,5	95,4				ČSN EN ISO 3405		2,2
L 23	94,8	95,3	95,4	ČSN EN 17306		-1,1	ČSN EN ISO 3405		-0,1
L 24	95,7	96,5	95,4	ČSN EN 17306		0,6	ČSN EN ISO 3405		2,2
L 25		96,0	95,4				ČSN EN ISO 3405		1,2
L 26		95,5	95,4				ČSN EN ISO 3405		0,3
L 27		95,1	95,4				ČSN EN ISO 3405		-0,5

* Výsledek laboratoře 16 byl stanoven manuální metodou, výsledek laboratoře 3 označený „automat“ byl stanoven metodou simulované destilace ČSN EN ISO 3924

Destilační zkouška - předestilovaný objem při 350°C

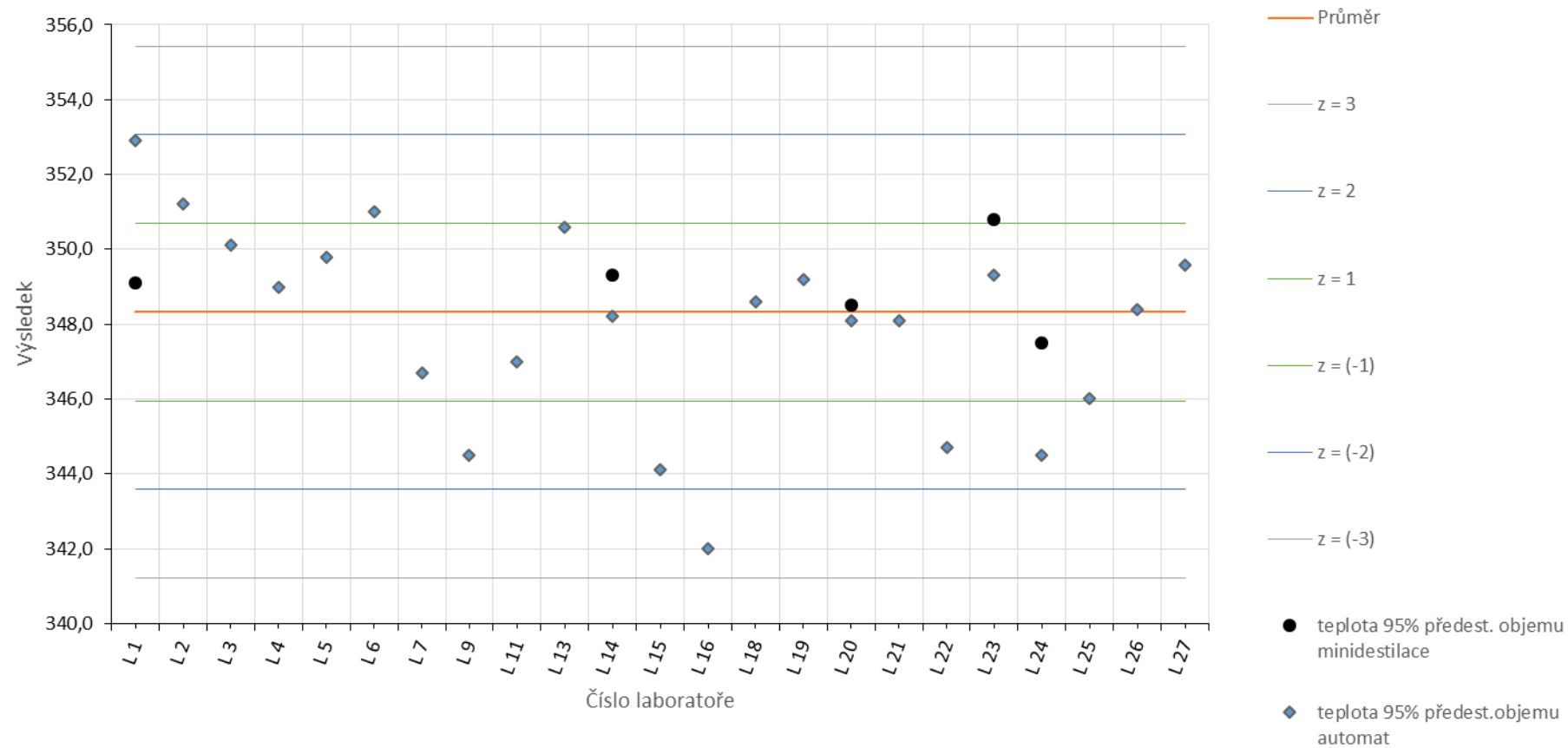


3.49 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – TEPLOTA 95% PŘEDESTILOVANÉHO OBJEMU– MINIDESTILACE A AUTOMAT*

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	349,1	352,9	348,3	ASTM D 7345		0,3	ČSN EN ISO 3405		1,9
L 2		351,2	348,3				ČSN EN ISO 3405		1,2
L 3		350,1	348,3				ČSN EN ISO 3924		0,8
L 4		349,0	348,3				ČSN EN ISO 3405		0,3
L 5		349,8	348,3				ČSN EN ISO 3405		0,6
L 6		351,0	348,3				ČSN EN ISO 3405		1,1
L 7		346,7	348,3				ČSN EN ISO 3405		-0,7
L 9		344,5	348,3				ČSN EN ISO 3405		-1,6
L 11		347,0	348,3				ČSN EN ISO 3405		-0,6
L 13		350,6	348,3				ČSN EN ISO 3405		1,0
L 14	349,3	348,2	348,3	ČSN EN 17306		0,4	ČSN EN ISO 3405		-0,1
L 15		344,1	348,3				ČSN EN ISO 3405	ANO	-1,8
L 16		342,0	348,3				ČSN EN ISO 3405		-2,7
L 18		348,6	348,3				ČSN EN ISO 3405		0,1
L 19		349,2	348,3				ČSN EN ISO 3405		0,4
L 20	348,5	348,1	348,3	ČSN EN 17306		0,1	ČSN EN ISO 3405		-0,1
L 21		348,1	348,3				ČSN EN ISO 3405		-0,1
L 22		344,7	348,3				ČSN EN ISO 3405		-1,5
L 23	350,8	349,3	348,3	ČSN EN 17306		1,0	ČSN EN ISO 3405		0,4
L 24	347,5	344,5	348,3	ČSN EN 17306		-0,3	ČSN EN ISO 3405		-1,6
L 25		346,0	348,3				ČSN EN ISO 3405		-1,0
L 26		348,4	348,3				ČSN EN ISO 3405		0,0
L 27		349,6	348,3				ČSN EN ISO 3405		0,5

* Výsledek laboratoře 16 byl stanoven manuální metodou, výsledek laboratoře 3 označený „automat“ byl stanoven metodou simulované destilace ČSN EN ISO 3924

Teplota 95% předestilovaného objemu

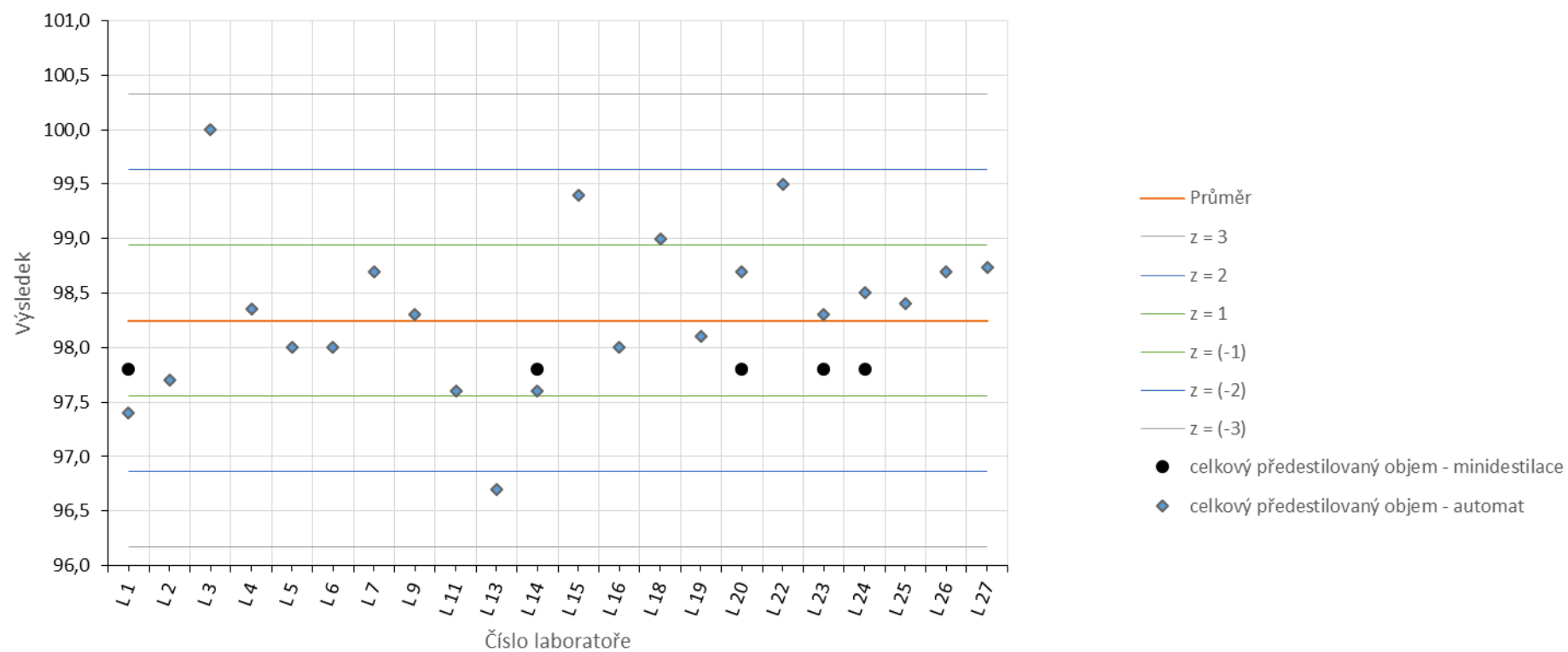


3.50 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – CELKOVÝ PŘEDESTILOVANÝ OBJEM – MINIDESTILACE A AUTOMAT*

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	97,4	98,2	ASTM D 7345		-0,6	ČSN EN ISO 3405		-1,2
L 2		97,7	98,2				ČSN EN ISO 3405		-0,8
L 3		100,0	98,2				ČSN EN ISO 3924		2,5
L 4		98,4	98,2				ČSN EN ISO 3405		0,1
L 5		98,0	98,2				ČSN EN ISO 3405		-0,4
L 6		98,0	98,2				ČSN EN ISO 3405		-0,4
L 7		98,7	98,2				ČSN EN ISO 3405		0,7
L 9		98,3	98,2				ČSN EN ISO 3405		0,1
L 11		97,6	98,2				ČSN EN ISO 3405		-0,9
L 13		96,7	98,2				ČSN EN ISO 3405		-2,2
L 14	97,8	97,6	98,2	ČSN EN 17306		-0,6	ČSN EN ISO 3405		-0,9
L 15		99,4	98,2				ČSN EN ISO 3405		1,7
L 16		98,0	98,2				ČSN EN ISO 3405		-0,4
L 18		99,0	98,2				ČSN EN ISO 3405		1,1
L 19		98,1	98,2				ČSN EN ISO 3405		-0,2
L 20	97,8	98,7	98,2	ČSN EN 17306		-0,6	ČSN EN ISO 3405		0,7
L 22		99,5	98,2				ČSN EN ISO 3405		1,8
L 23	97,8	98,3	98,2	ČSN EN 17306		-0,6	ČSN EN ISO 3405		0,1
L 24	97,8	98,5	98,2	ČSN EN 17306		-0,6	ČSN EN ISO 3405		0,4
L 25		98,4	98,2				ČSN EN ISO 3405		0,2
L 26		98,7	98,2				ČSN EN ISO 3405		0,7
L 27		98,7	98,2				ČSN EN ISO 3405		0,7

* Výsledek laboratoře 16 byl stanoven manuální metodou, výsledek laboratoře 3 označený „automat“ byl stanoven metodou simulované destilace ČSN EN ISO 3924

Destilační zkouška - celkový předestilovaný objem



3.51 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	360,6	358,7	357,7	ASTM D 7345		1,1	ČSN EN ISO 3405		0,4
L 2		356,2	357,7				ČSN EN ISO 3405		-0,6
L 3		358,2	357,7				ČSN EN ISO 3924		0,2
L 4		359,8	357,7				ČSN EN ISO 3405		0,8
L 5		359,5	357,7				ČSN EN ISO 3405		0,7
L 6		359,3	357,7				ČSN EN ISO 3405		0,6
L 7		356,0	357,7				ČSN EN ISO 3405		-0,7
L 9		355,8	357,7				ČSN EN ISO 3405		-0,7
L 11		357,3	357,7				ČSN EN ISO 3405		-0,1
L 13		359,1	357,7				ČSN EN ISO 3405		0,6
L 14	355,8	358,9	357,7	ČSN EN 17306		-0,7	ČSN EN ISO 3405		0,5
L 15		349,9	357,7				ČSN EN ISO 3405		-3,0
L 16		352,0	357,7				ČSN EN ISO 3405		-2,2
L 18		361,8	357,7				ČSN EN ISO 3405		1,6
L 19		357,6	357,7				ČSN EN ISO 3405		0,0
L 20	358,9	358,7	357,7	ČSN EN 17306		0,5	ČSN EN ISO 3405		0,4
L 21		356,7	357,7				ČSN EN ISO 3405		-0,4
L 22		358,9	357,7				ČSN EN ISO 3405		0,5
L 23	358,9	360,1	357,7	ČSN EN 17306		0,5	ČSN EN ISO 3405		0,9
L 24	355,3	354,3	357,7	ČSN EN 17306		-0,9	ČSN EN ISO 3405		-1,3
L 25		357,0	357,7				ČSN EN ISO 3405		-0,3
L 26		359,6	357,7				ČSN EN ISO 3405		0,8
L 27		359,9	357,7				ČSN EN ISO 3405		0,9

* Výsledek laboratoře 16 byl stanoven manuální metodou, výsledek laboratoře 3 označený „automat“ byl stanoven metodou simulované destilace ČSN EN ISO 3924

Destilační zkouška - konec destilace

