



Výsledky mezilaboratorních zkoušek motorová nafta Austrodiesel

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 AUSTRODIESEL.....	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 I 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 Austrodiesel.

2.1 ROZSAH ZKOUŠEK:

Motorová nafta Austrodiesel:

- 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.

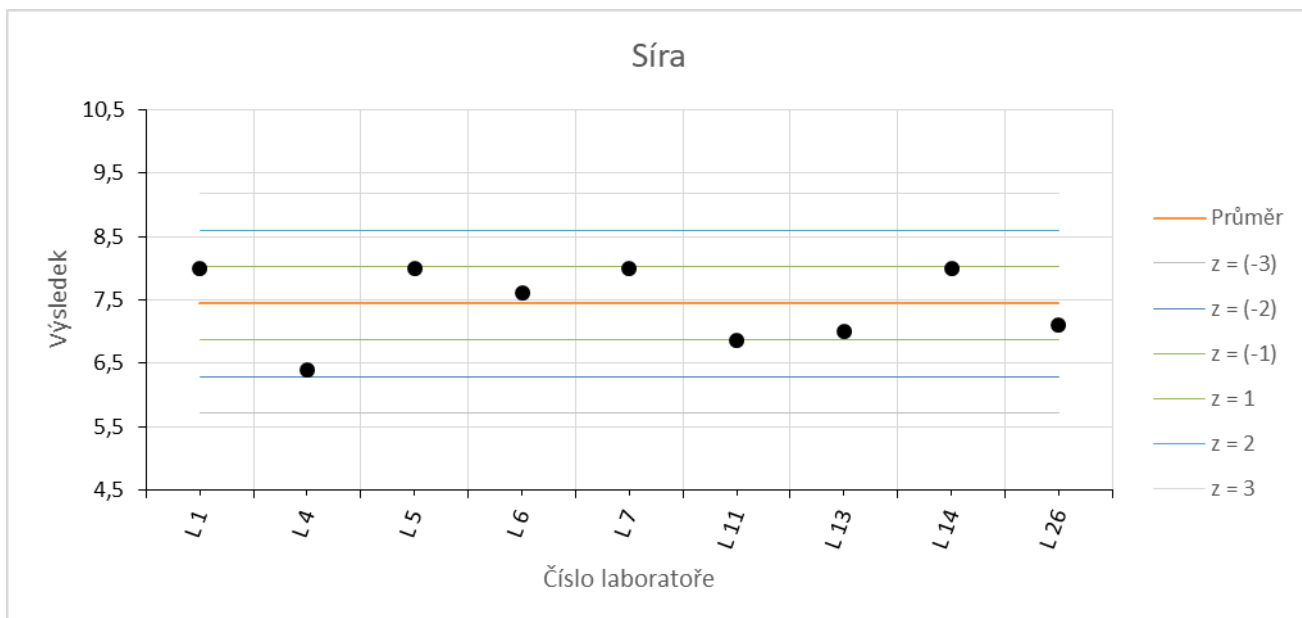
Ve výsledcích je dvojí hodnocení. První je členěno u jednotlivých zkoušek podle typu použitého přístroje a vypovídá o výsledcích vztahujících se k danému typu přístroje. Druhé hodnocení je sumární, které vypovídá o výsledcích vztahujících se k metodice a je tedy závazné pro účely akreditace.

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

3 VÝSLEDKY STANOVENÍ – MOTOROVÁ NAFTA AUSTRODIESEL

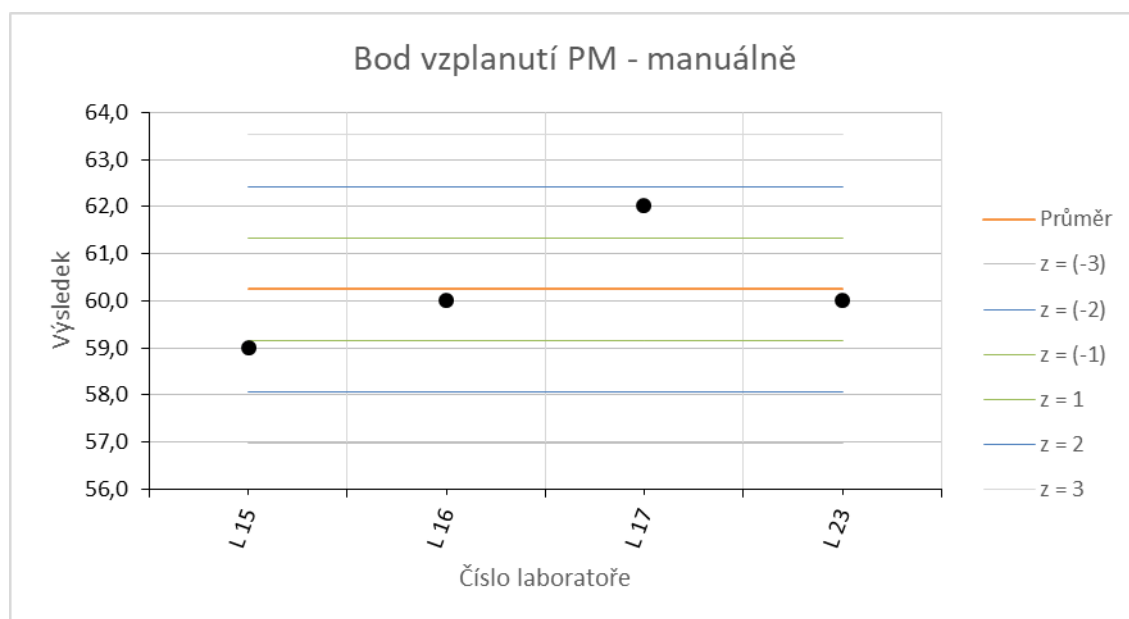
3.1 OBSAH SÍRY

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



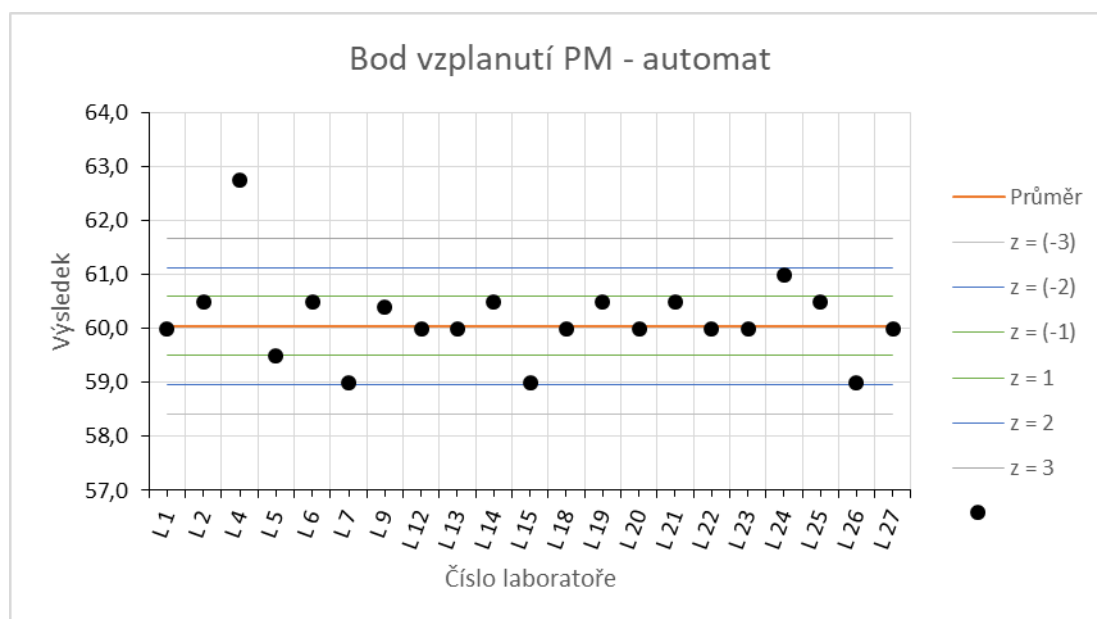
3.2 BOD VZPLANUTÍ - MANUÁLNĚ

Číslo laboratoře	Výsledek °C	Průměr °C	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 15	59,0	60,3	ČSN EN ISO 2719		-1,1
L 16	60,0	60,3	ČSN EN ISO 2719		-0,2
L 17	62,0	60,3	ČSN EN ISO 2719		1,6
L 23	60,0	60,3	ČSN EN ISO 2719		-0,2



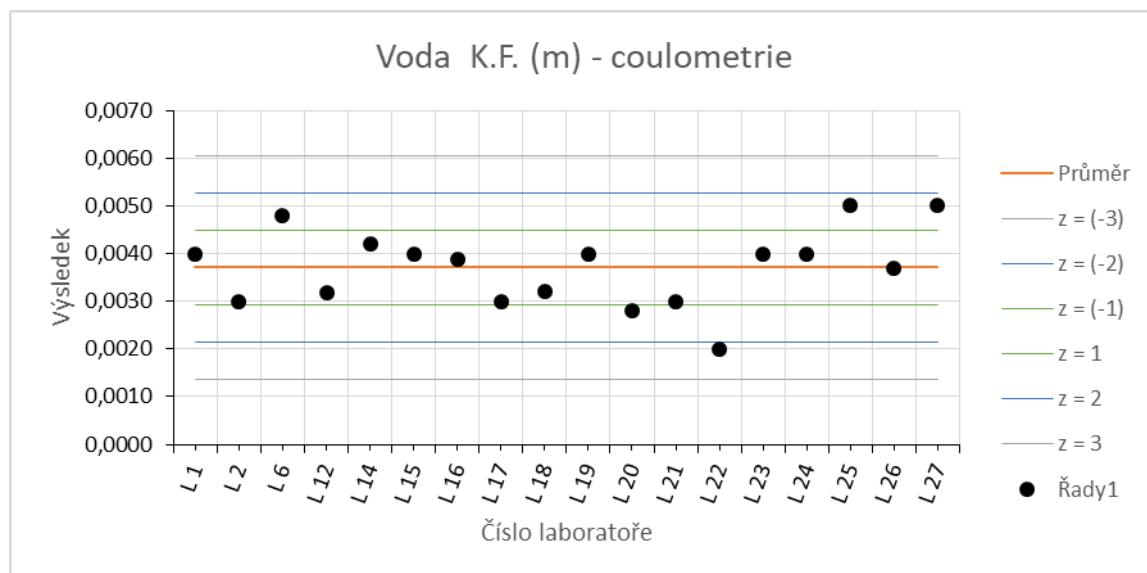
3.3 BOD VZPLANUTÍ - AUTOMAT

Číslo laboratoře	Výsledek °C	Průměr °C	Zkušební postup	Odlehly	z-score
L 1	60,0	60,0	ČSN EN ISO 2719		-0,1
L 2	60,5	60,0	ČSN EN ISO 2719		0,8
L 4	62,8	60,0	ČSN EN ISO 2719	ANO	5,0
L 5	59,5	60,0	ČSN EN ISO 2719		-1,0
L 6	60,5	60,0	ČSN EN ISO 2719		0,8
L 7	59,0	60,0	ČSN EN ISO 2719		-1,9
L 9	60,4	60,0	ČSN EN ISO 2719		0,7
L 12	60,0	60,0	ČSN EN ISO 2719		-0,1
L 13	60,0	60,0	ČSN EN ISO 2719		-0,1
L 14	60,5	60,0	ČSN EN ISO 2719		0,8
L 15	59,0	60,0	ČSN EN ISO 2719		-1,9
L 18	60,0	60,0	ČSN EN ISO 2719		-0,1
L 19	60,5	60,0	ČSN EN ISO 2719		0,8
L 20	60,0	60,0	ČSN EN ISO 2719		-0,1
L 21	60,5	60,0	ČSN EN ISO 2719		0,8
L 22	60,0	60,0	ČSN EN ISO 2719		-0,1
L 23	60,0	60,0	ČSN EN ISO 2719		-0,1
L 24	61,0	60,0	ČSN EN ISO 2719		1,8
L 25	60,5	60,0	ČSN EN ISO 2719		0,8
L 26	59,0	60,0	ČSN EN ISO 2719		-1,9
L 27	60,0	60,0	ČSN EN ISO 2719		-0,1



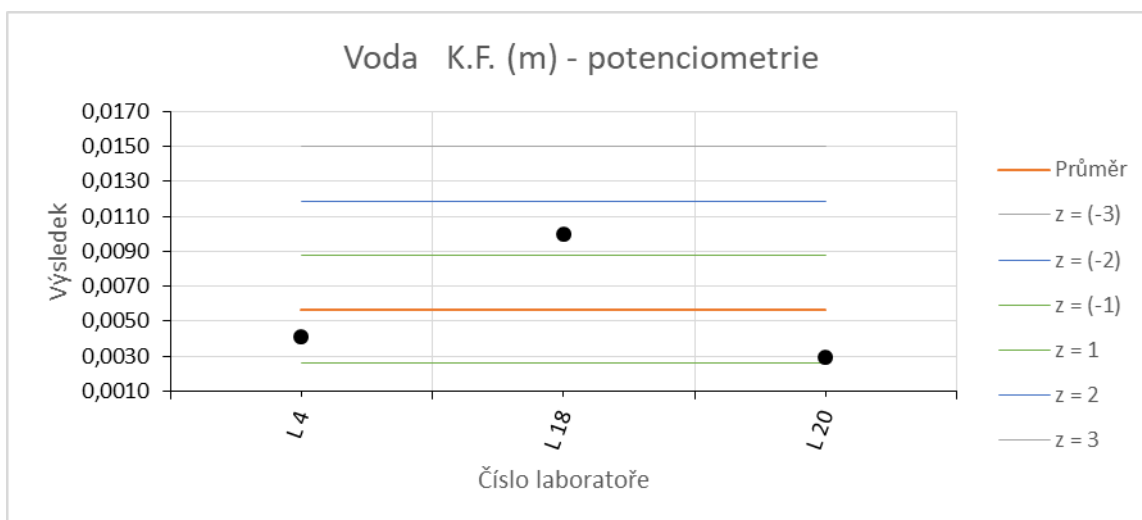
3.4 OBSAH VODY PODLE K.F. - COULOMETRIE

Číslo laboratoře	Výsledek	Průměr	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
	% m/m	% m/m			
L 1	0,0040	0,0037	ČSN EN ISO 12937		0,4
L 2	0,0030	0,0037	ČSN EN ISO 12937		-0,9
L 6	0,0048	0,0037	ČSN EN ISO 12937		1,4
L 12	0,0032	0,0037	ČSN EN ISO 12937		-0,7
L 14	0,0042	0,0037	ČSN EN ISO 12937		0,6
L 15	0,0040	0,0037	ČSN EN ISO 12937		0,4
L 16	0,0039	0,0037	ČSN EN ISO 12937		0,2
L 17	0,0030	0,0037	ČSN EN ISO 12937		-0,9
L 18	0,0032	0,0037	ČSN EN ISO 12937		-0,7
L 19	0,0040	0,0037	ČSN EN ISO 12937		0,4
L 20	0,0028	0,0037	ČSN EN ISO 12937		-1,2
L 21	0,0030	0,0037	ČSN EN ISO 12937		-0,9
L 22	0,0020	0,0037	ČSN EN ISO 12937		-2,2
L 23	0,0040	0,0037	ČSN EN ISO 12937		0,4
L 24	0,0040	0,0037	ČSN EN ISO 12937		0,4
L 25	0,0050	0,0037	ČSN EN ISO 12937		1,7
L 26	0,0037	0,0037	ČSN EN ISO 12937		0,0
L 27	0,0050	0,0037	ČSN EN ISO 12937		1,7



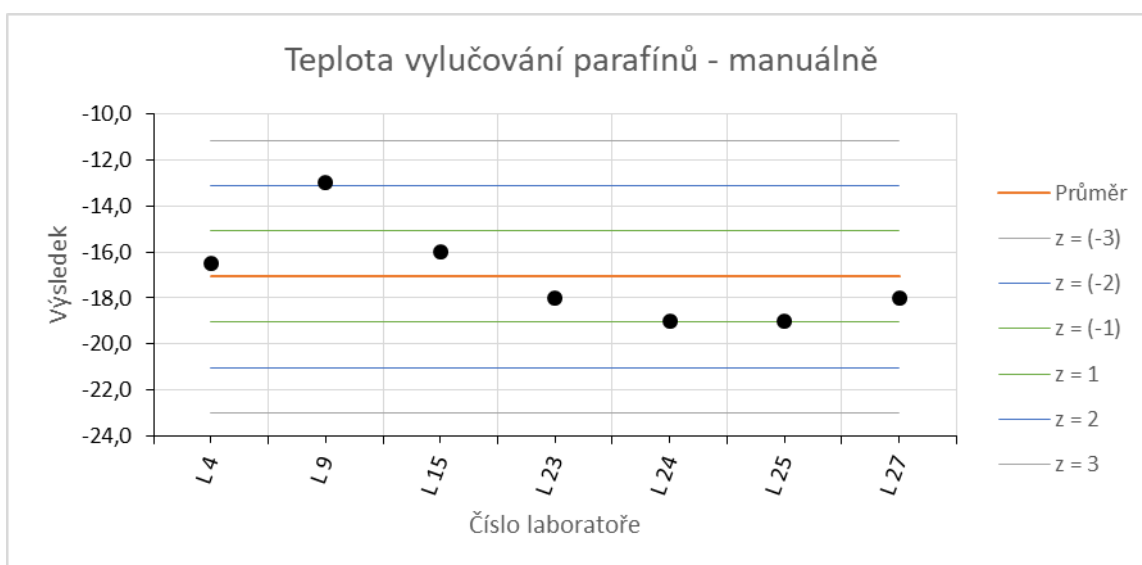
3.5 OBSAH VODY PODLE K.F. - POTENCIOMETRIE

Číslo laboratoře	Výsledek % m/m	Průměr % m/m	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 4	0,0041	0,0057	ČSN ISO 760		-0,5
L 18	0,0100	0,0057	ČSN ISO 760		1,4
L 20	0,0029	0,0057	ČSN ISO 760		-0,9



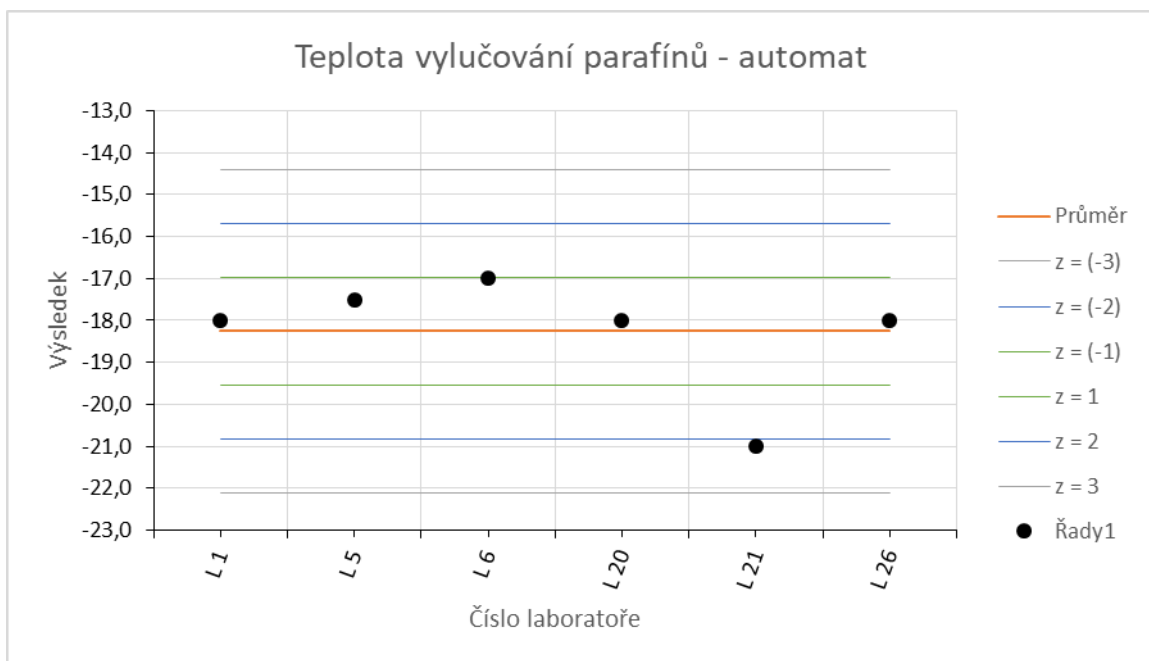
3.6 TEPLOTA VYLUČOVÁNÍ PARAFINŮ - MANUÁLNĚ

Číslo laboratoře	Výsledek °C	Průměr °C	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 4	-16,5	-17,1	ČSN EN ISO 3015		0,3
L 9	-13,0	-17,1	ČSN EN ISO 3015		2,1
L 15	-16,0	-17,1	ČSN EN ISO 3015		0,5
L 23	-18,0	-17,1	ČSN EN ISO 3015		-0,5
L 24	-19,0	-17,1	ČSN EN ISO 3015		-1,0
L 25	-19,0	-17,1	ČSN EN ISO 3015		-1,0
L 27	-18,0	-17,1	ČSN EN ISO 3015		-0,5



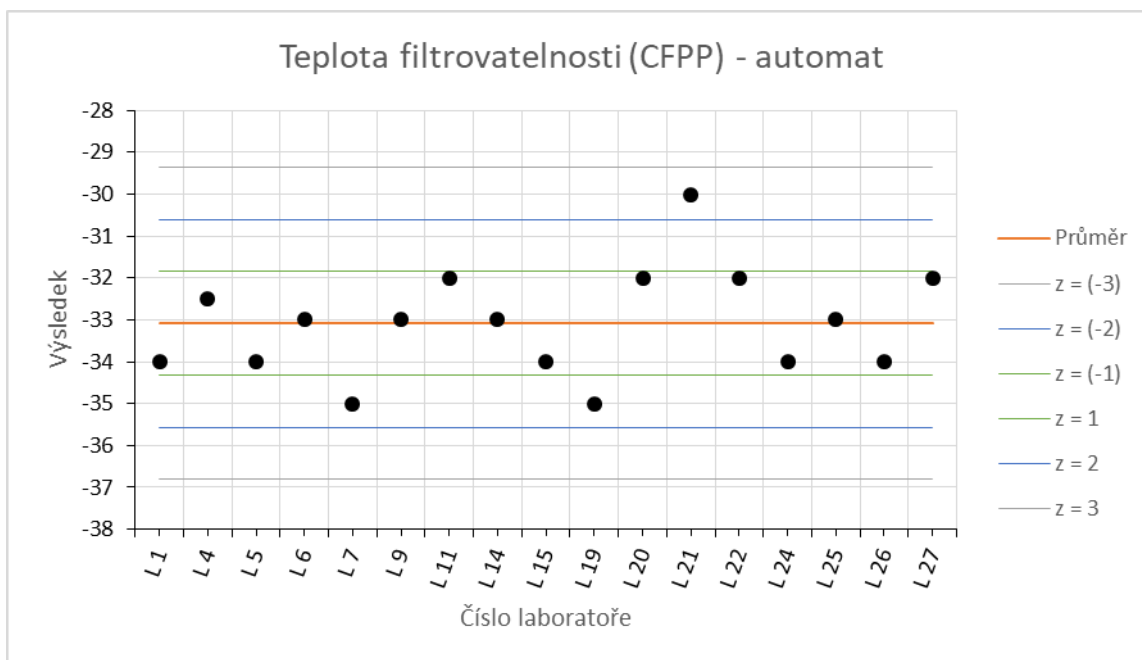
3.7 TEPLOTA VYLUČOVÁNÍ PARAFINŮ - AUTOMAT

Číslo laboratoře	Výsledek °C	Průměr °C	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	-18,0	-18,3	ČSN EN ISO 22295		0,2
L 5	-17,5	-18,3	ČSN EN ISO 22295		0,6
L 6	-17,0	-18,3	ČSN EN ISO 22295		1,0
L 20	-18,0	-18,3	ČSN EN ISO 22295		0,2
L 21	-21,0	-18,3	ČSN EN ISO 22295		-2,1
L 26	-18,0	-18,3	ČSN EN ISO 22295		0,2



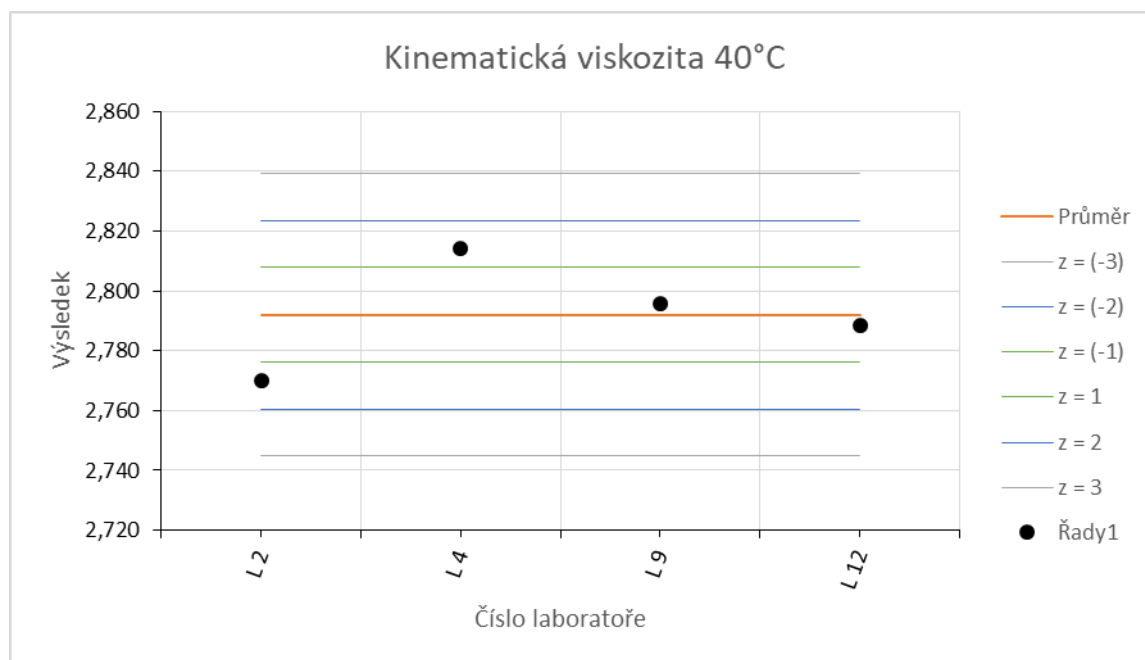
3.8 TEPLOTA FILTROVATELNOSTI (CFPP) - AUTOMAT

Číslo laboratoře	Výsledek °C	Průměr °C	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	-34,0	-33,1	ČSN EN 116		-0,7
L 4	-32,5	-33,1	ČSN EN 116		0,5
L 5	-34,0	-33,1	ČSN EN 116		-0,7
L 6	-33,0	-33,1	ČSN EN 116		0,1
L 7	-35,0	-33,1	ČSN EN 116		-1,5
L 9	-33,0	-33,1	ČSN EN 116		0,1
L 11	-32,0	-33,1	ČSN EN 116		0,9
L 14	-33,0	-33,1	ČSN EN 116		0,1
L 15	-34,0	-33,1	ČSN EN 116		-0,7
L 19	-35,0	-33,1	ČSN EN 116		-1,5
L 20	-32,0	-33,1	ČSN EN 116		0,9
L 21	-30,0	-33,1	ČSN EN 116		2,5
L 22	-32,0	-33,1	ČSN EN 116		0,9
L 24	-34,0	-33,1	ČSN EN 116		-0,7
L 25	-33,0	-33,1	ČSN EN 116		0,1
L 26	-34,0	-33,1	ČSN EN 116		-0,7
L 27	-32,0	-33,1	ČSN EN 116		0,9



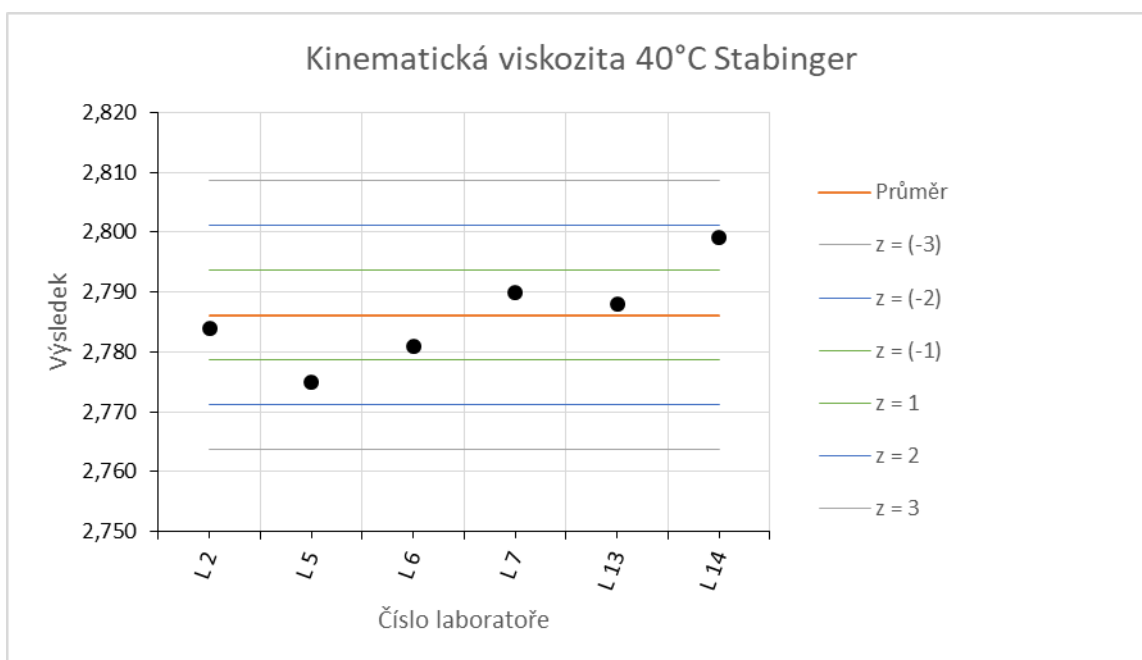
3.9 KINEMATICKÁ VISKOZITA PŘI 40°C

Číslo laboratoře	Výsledek mm ² /s	Průměr mm ² /s	Zkušební postup	Odhledlý	z-score
L 2	2,770	2,792	ČSN EN ISO 3104		-1,4
L 4	2,814	2,792	ČSN EN ISO 3104		1,4
L 9	2,796	2,792	ČSN EN ISO 3104		0,2
L 12	2,789	2,792	ČSN EN ISO 3104		-0,2



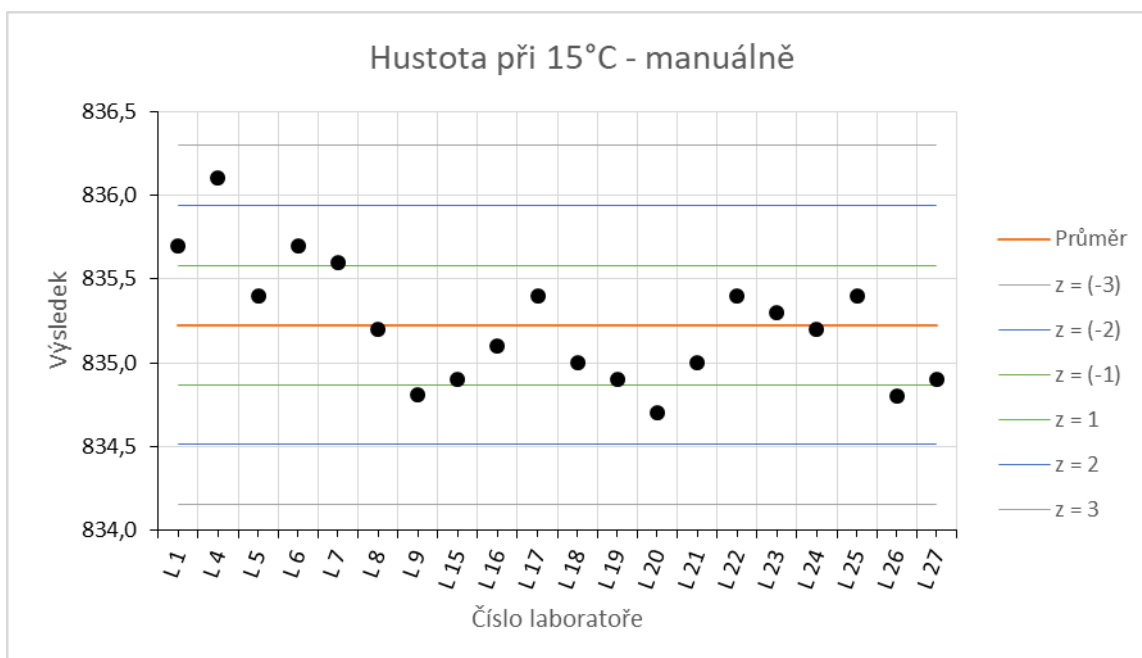
3.10 KINEMATICKÁ VISKOZITA PŘI 40°C- STABINGER

Číslo laboratoře	Výsledek mm ² /s	Průměr mm ² /s	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 2	2,784	2,7862	ČSN EN 16896		-0,3
L 5	2,775	2,7862	ČSN EN 16896		-1,5
L 6	2,781	2,7862	ČSN EN 16896		-0,7
L 7	2,790	2,7862	ČSN EN 16896		0,5
L 13	2,788	2,7862	ČSN EN 16896		0,2
L 14	2,799	2,7862	ČSN EN 16896		1,7



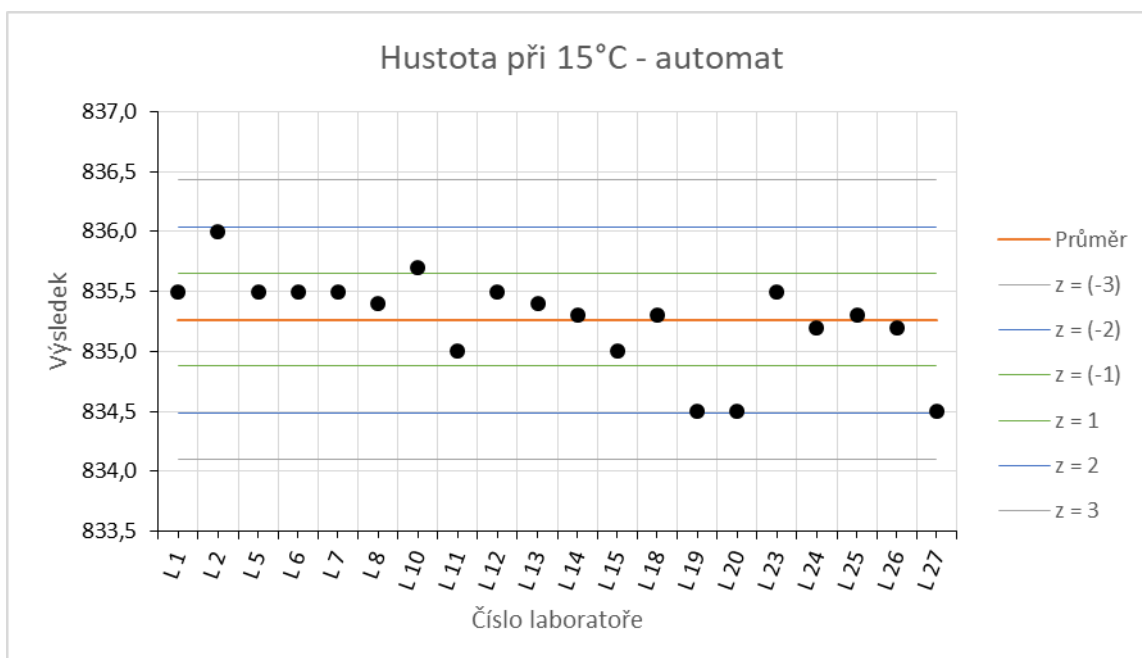
3.11 HUSTOTA PŘI 15°C – MANUÁLNĚ - SKLENĚNÝ HUSTOMĚR

Číslo laboratoře	Výsledek kg/m ³	Průměr kg/m ³	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	835,7	835,2	ČSN EN ISO 3675		1,3
L 4	836,1	835,2	ČSN EN ISO 3675		2,4
L 5	835,4	835,2	ČSN EN ISO 3675		0,5
L 6	835,7	835,2	ČSN EN ISO 3675		1,3
L 7	835,6	835,2	ČSN EN ISO 3675		1,0
L 8	835,2	835,2	ČSN EN ISO 3675		-0,1
L 9	834,8	835,2	ČSN EN ISO 3675		-1,2
L 15	834,9	835,2	ČSN EN ISO 3675		-0,9
L 16	835,1	835,2	ČSN EN ISO 3675		-0,4
L 17	835,4	835,2	ČSN EN ISO 3675		0,5
L 18	835,0	835,2	ČSN EN ISO 3675		-0,6
L 19	834,9	835,2	ČSN EN ISO 3675		-0,9
L 20	834,7	835,2	ČSN EN ISO 3675		-1,5
L 21	835,0	835,2	ČSN EN ISO 3675		-0,6
L 22	835,4	835,2	ČSN EN ISO 3675		0,5
L 23	835,3	835,2	ČSN EN ISO 3675		0,2
L 24	835,2	835,2	ČSN EN ISO 3675		-0,1
L 25	835,4	835,2	ČSN EN ISO 3675		0,5
L 26	834,8	835,2	ČSN EN ISO 3675		-1,2
L 27	834,9	835,2	ČSN EN ISO 3675		-0,9



3.12 HUSTOTA PŘI 15°C – AUTOMAT – U TRUBICE

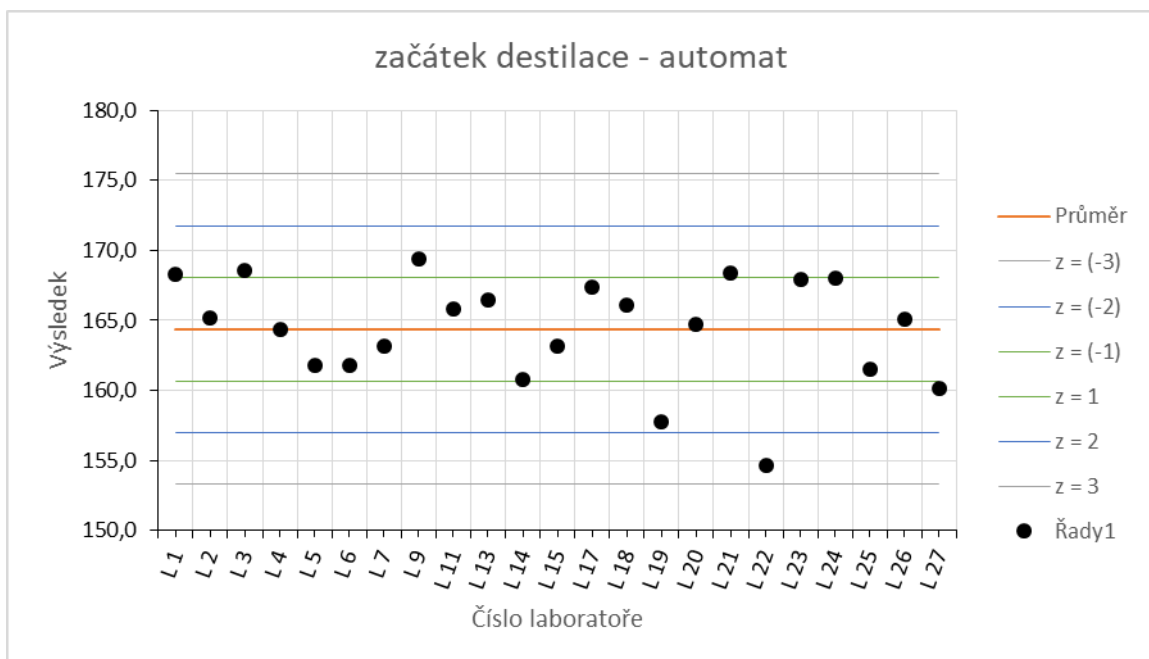
Číslo laboratoře	Výsledek kg/m ³	Průměr kg/m ³	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	835,5	835,3	ČSN EN ISO 12185		0,6
L 2	836,0	835,3	ASTM D 7042		1,9
L 5	835,5	835,3	ČSN EN ISO 12185		0,6
L 6	835,5	835,3	ČSN EN ISO 12185		0,6
L 7	835,5	835,3	ČSN EN ISO 12185		0,6
L 8	835,4	835,3	ČSN EN ISO 12185		0,3
L 10	835,7	835,3	ČSN EN ISO 12185		1,1
L 11	835,0	835,3	ČSN EN ISO 12185		-0,7
L 12	835,5	835,3	ČSN EN ISO 12185		0,6
L 13	835,4	835,3	ČSN EN ISO 12185		0,3
L 14	835,3	835,3	ČSN EN ISO 12185		0,1
L 15	835,0	835,3	ČSN EN ISO 12185		-0,7
L 18	835,3	835,3	ČSN EN ISO 12185		0,1
L 19	834,5	835,3	ČSN EN ISO 12185		-2,0
L 20	834,5	835,3	ČSN EN ISO 12185		-2,0
L 23	835,5	835,3	ČSN EN ISO 12185		0,6
L 24	835,2	835,3	ČSN EN ISO 12185		-0,2
L 25	835,3	835,3	ČSN EN ISO 12185		0,1
L 26	835,2	835,3	ČSN EN ISO 12185		-0,2
L 27	834,5	835,3	ČSN EN ISO 12185		-2,0



3.13 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA - ZAČÁTEK DESTILACE - AUTOMAT

Číslo laboratoře	Výsledek °C	Průměr °C	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	168,3	164,4	ČSN EN ISO 3405		1,1
L 2	165,2	164,4	ČSN EN ISO 3405		0,2
L 3	168,6	164,4	ČSN EN ISO 3924		1,1
L 4	164,4	164,4	ČSN EN ISO 3405		0,0
L 5	161,8	164,4	ČSN EN ISO 3405		-0,7
L 6	161,8	164,4	ČSN EN ISO 3405		-0,7
L 7	163,2	164,4	ČSN EN ISO 3405		-0,3
L 9	169,4	164,4	ČSN EN ISO 3405		1,4
L 11	165,8	164,4	ČSN EN ISO 3405		0,4
L 13	166,5	164,4	ČSN EN ISO 3405		0,6
L 14	160,8	164,4	ČSN EN ISO 3405		-1,0
L 15	163,2	164,4	ČSN EN ISO 3405		-0,3
L 17	167,4	164,4	ČSN EN ISO 3405		0,8
L 18	166,1	164,4	ČSN EN ISO 3405		0,5
L 19	157,8	164,4	ČSN EN ISO 3405		-1,8
L 20	164,7	164,4	ČSN EN ISO 3405		0,1
L 21	168,4	164,4	ČSN EN ISO 3405		1,1
L 22	154,6	164,4	ČSN EN ISO 3405		-2,6
L 23	167,9	164,4	ČSN EN ISO 3405		1,0
L 24	168,0	164,4	ČSN EN ISO 3405		1,0
L 25	161,5	164,4	ČSN EN ISO 3405		-0,8
L 26	165,1	164,4	ČSN EN ISO 3405		0,2
L 27	160,1	164,4	ČSN EN ISO 3405		-1,1

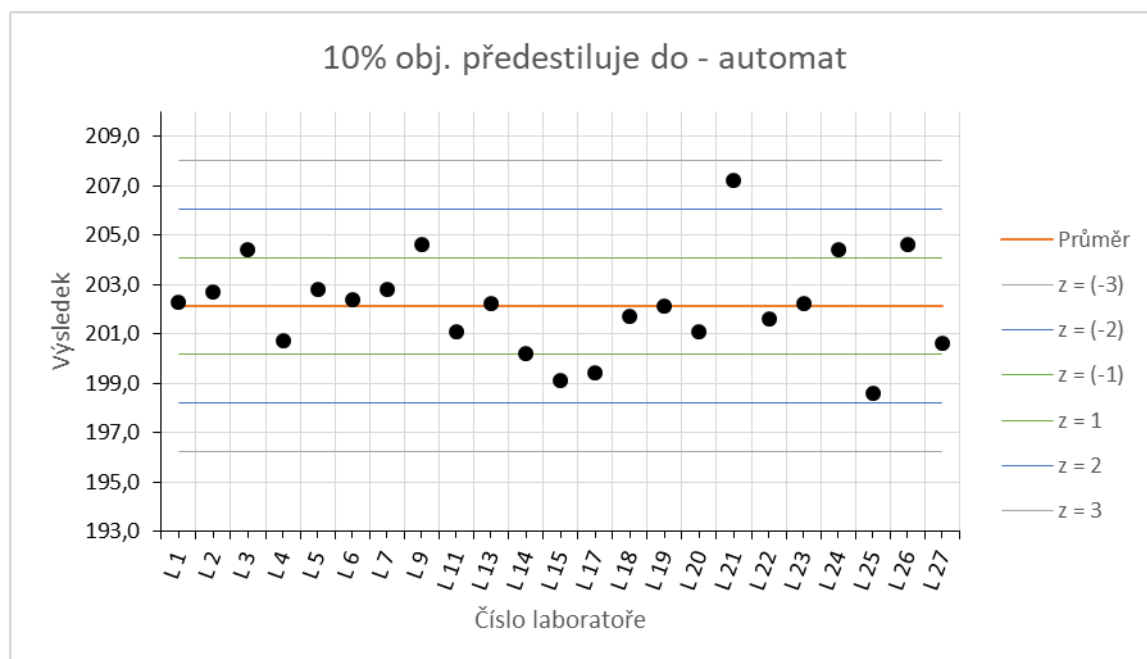
* výsledek laboratoře 3 byl stanoven metodou simulované destilace ČSN EN ISO 3924



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

Číslo laboratoře	Výsledek	Průměr	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
	°C	°C			
L 1	202,3	202,1	ČSN EN ISO 3405		0,1
L 2	202,7	202,1	ČSN EN ISO 3405		0,3
L 3	204,4	202,1	ČSN EN ISO 3924		1,2
L 4	200,7	202,1	ČSN EN ISO 3405		-0,7
L 5	202,8	202,1	ČSN EN ISO 3405		0,3
L 6	202,4	202,1	ČSN EN ISO 3405		0,1
L 7	202,8	202,1	ČSN EN ISO 3405		0,3
L 9	204,6	202,1	ČSN EN ISO 3405		1,3
L 11	201,1	202,1	ČSN EN ISO 3405		-0,5
L 13	202,2	202,1	ČSN EN ISO 3405		0,0
L 14	200,2	202,1	ČSN EN ISO 3405		-1,0
L 15	199,1	202,1	ČSN EN ISO 3405		-1,5
L 17	199,4	202,1	ČSN EN ISO 3405		-1,4
L 18	201,7	202,1	ČSN EN ISO 3405		-0,2
L 19	202,1	202,1	ČSN EN ISO 3405		0,0
L 20	201,1	202,1	ČSN EN ISO 3405		-0,5
L 21	207,2	202,1	ČSN EN ISO 3405		2,6
L 22	201,6	202,1	ČSN EN ISO 3405		-0,3
L 23	202,2	202,1	ČSN EN ISO 3405		0,0
L 24	204,4	202,1	ČSN EN ISO 3405		1,2
L 25	198,6	202,1	ČSN EN ISO 3405		-1,8
L 26	204,6	202,1	ČSN EN ISO 3405		1,3
L 27	200,6	202,1	ČSN EN ISO 3405		-0,8

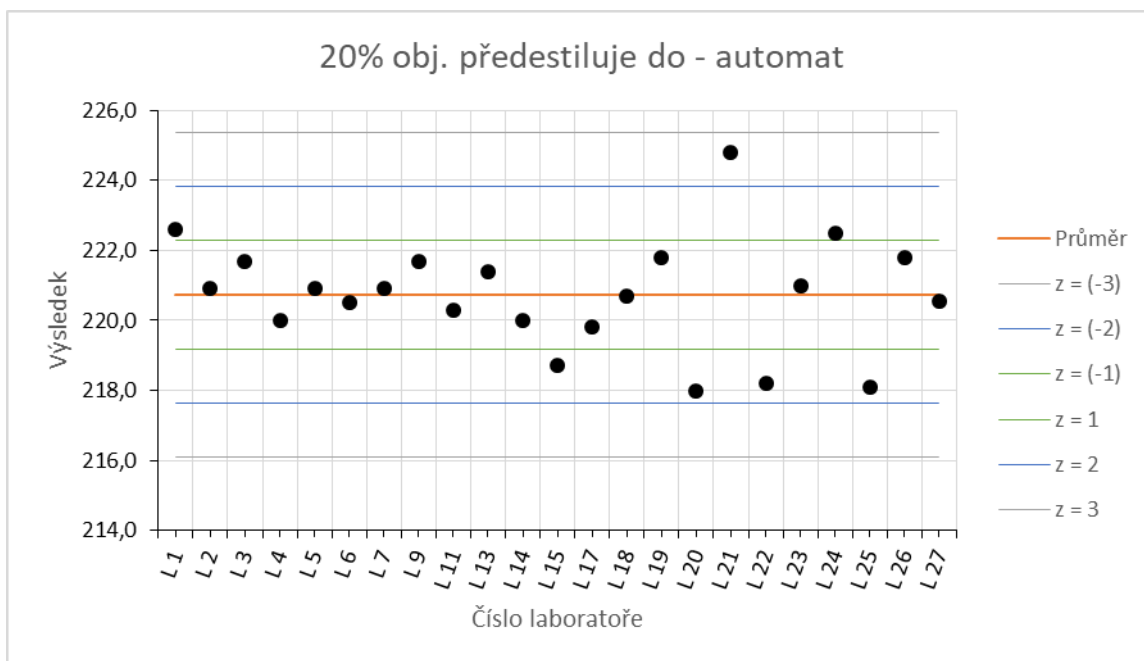
* výsledek laboratoře 3 byl stanoven metodou simulované destilace ČSN EN ISO 3924



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

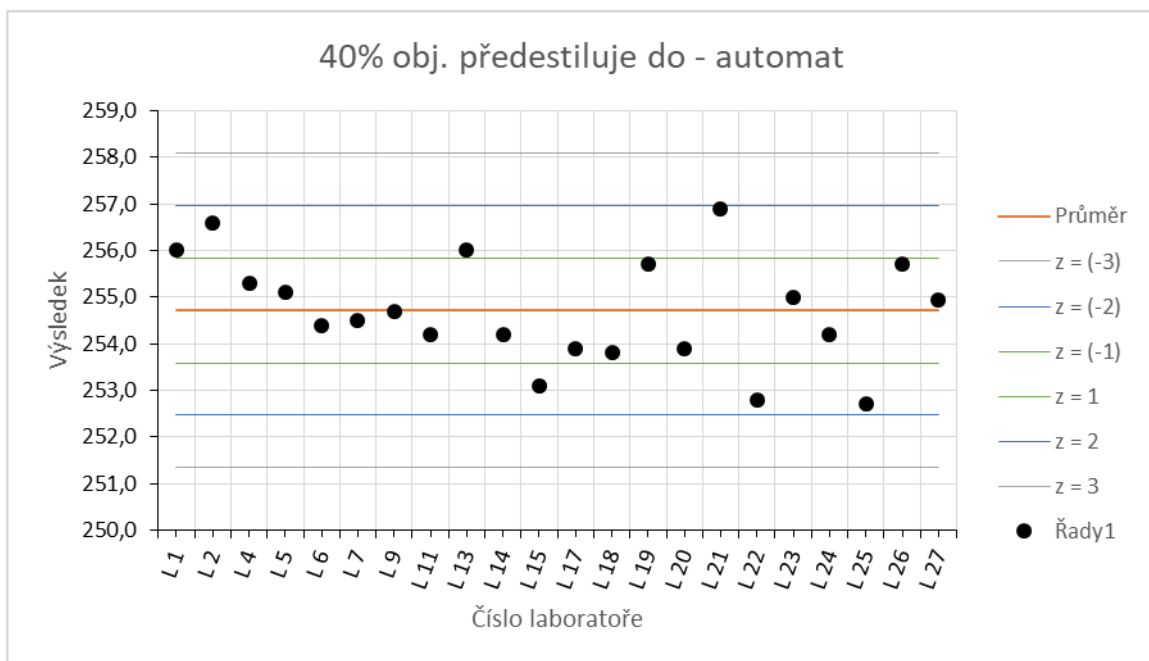
Číslo laboratoře	Výsledek	Průměr	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
	°C	°C			
L 1	222,6	220,7	ČSN EN ISO 3405		1,2
L 2	220,9	220,7	ČSN EN ISO 3405		0,1
L 3	221,7	220,7	ČSN EN ISO 3924		0,6
L 4	220,0	220,7	ČSN EN ISO 3405		-0,5
L 5	220,9	220,7	ČSN EN ISO 3405		0,1
L 6	220,5	220,7	ČSN EN ISO 3405		-0,2
L 7	220,9	220,7	ČSN EN ISO 3405		0,1
L 9	221,7	220,7	ČSN EN ISO 3405		0,6
L 11	220,3	220,7	ČSN EN ISO 3405		-0,3
L 13	221,4	220,7	ČSN EN ISO 3405		0,4
L 14	220,0	220,7	ČSN EN ISO 3405		-0,5
L 15	218,7	220,7	ČSN EN ISO 3405		-1,3
L 17	219,8	220,7	ČSN EN ISO 3405		-0,6
L 18	220,7	220,7	ČSN EN ISO 3405		0,0
L 19	221,8	220,7	ČSN EN ISO 3405		0,7
L 20	218,0	220,7	ČSN EN ISO 3405		-1,8
L 21	224,8	220,7	ČSN EN ISO 3405		2,6
L 22	218,2	220,7	ČSN EN ISO 3405		-1,6
L 23	221,0	220,7	ČSN EN ISO 3405		0,2
L 24	222,5	220,7	ČSN EN ISO 3405		1,1
L 25	218,1	220,7	ČSN EN ISO 3405		-1,7
L 26	221,8	220,7	ČSN EN ISO 3405		0,7
L 27	220,6	220,7	ČSN EN ISO 3405		-0,1

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



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

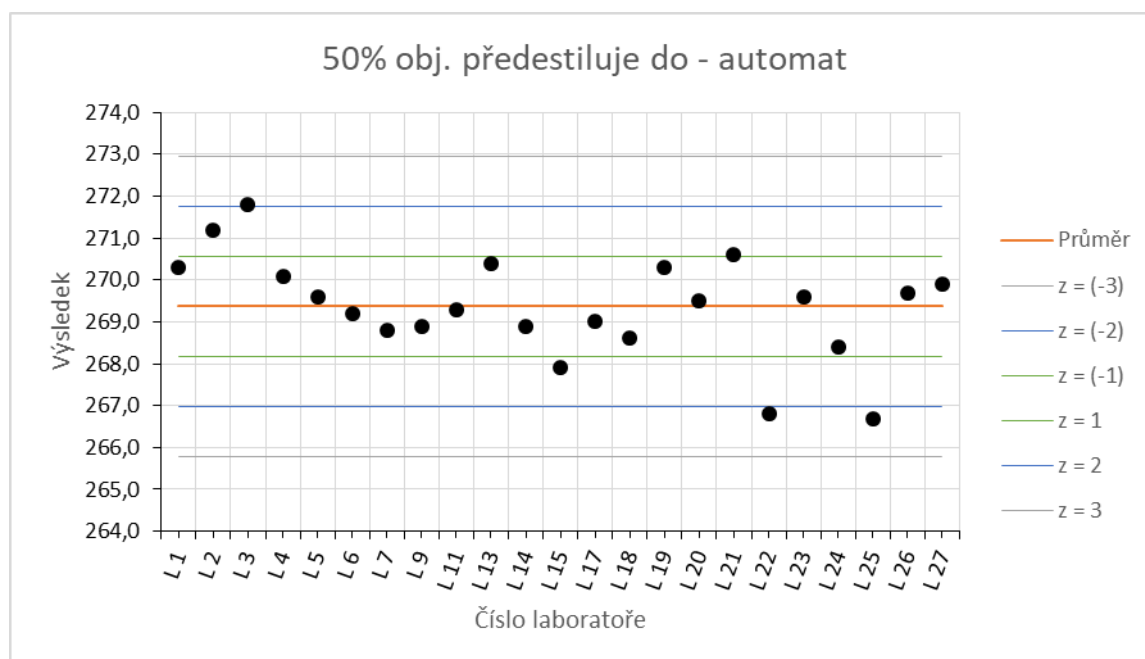
Číslo laboratoře	Výsledek °C	Průměr °C	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	256,0	254,7	ČSN EN ISO 3405		1,1
L 2	256,6	254,7	ČSN EN ISO 3405		1,7
L 4	255,3	254,7	ČSN EN ISO 3405		0,5
L 5	255,1	254,7	ČSN EN ISO 3405		0,3
L 6	254,4	254,7	ČSN EN ISO 3405		-0,3
L 7	254,5	254,7	ČSN EN ISO 3405		-0,2
L 9	254,7	254,7	ČSN EN ISO 3405		0,0
L 11	254,2	254,7	ČSN EN ISO 3405		-0,5
L 13	256,0	254,7	ČSN EN ISO 3405		1,1
L 14	254,2	254,7	ČSN EN ISO 3405		-0,5
L 15	253,1	254,7	ČSN EN ISO 3405		-1,4
L 17	253,9	254,7	ČSN EN ISO 3405		-0,7
L 18	253,8	254,7	ČSN EN ISO 3405		-0,8
L 19	255,7	254,7	ČSN EN ISO 3405		0,9
L 20	253,9	254,7	ČSN EN ISO 3405		-0,7
L 21	256,9	254,7	ČSN EN ISO 3405		2,0
L 22	252,8	254,7	ČSN EN ISO 3405		-1,7
L 23	255,0	254,7	ČSN EN ISO 3405		0,3
L 24	254,2	254,7	ČSN EN ISO 3405		-0,5
L 25	252,7	254,7	ČSN EN ISO 3405		-1,8
L 26	255,7	254,7	ČSN EN ISO 3405		0,9
L 27	255,0	254,7	ČSN EN ISO 3405		0,2



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

Číslo laboratoře	Výsledek °C	Průměr °C	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	270,3	269,4	ČSN EN ISO 3405		0,8
L 2	271,2	269,4	ČSN EN ISO 3405		1,5
L 3	271,8	269,4	ČSN EN ISO 3924		2,0
L 4	270,1	269,4	ČSN EN ISO 3405		0,6
L 5	269,6	269,4	ČSN EN ISO 3405		0,2
L 6	269,2	269,4	ČSN EN ISO 3405		-0,1
L 7	268,8	269,4	ČSN EN ISO 3405		-0,5
L 9	268,9	269,4	ČSN EN ISO 3405		-0,4
L 11	269,3	269,4	ČSN EN ISO 3405		-0,1
L 13	270,4	269,4	ČSN EN ISO 3405		0,9
L 14	268,9	269,4	ČSN EN ISO 3405		-0,4
L 15	267,9	269,4	ČSN EN ISO 3405		-1,2
L 17	269,0	269,4	ČSN EN ISO 3405		-0,3
L 18	268,6	269,4	ČSN EN ISO 3405		-0,6
L 19	270,3	269,4	ČSN EN ISO 3405		0,8
L 20	269,5	269,4	ČSN EN ISO 3405		0,1
L 21	270,6	269,4	ČSN EN ISO 3405		1,0
L 22	266,8	269,4	ČSN EN ISO 3405		-2,1
L 23	269,6	269,4	ČSN EN ISO 3405		0,2
L 24	268,4	269,4	ČSN EN ISO 3405		-0,8
L 25	266,7	269,4	ČSN EN ISO 3405		-2,2
L 26	269,7	269,4	ČSN EN ISO 3405		0,3
L 27	269,9	269,4	ČSN EN ISO 3405		0,4

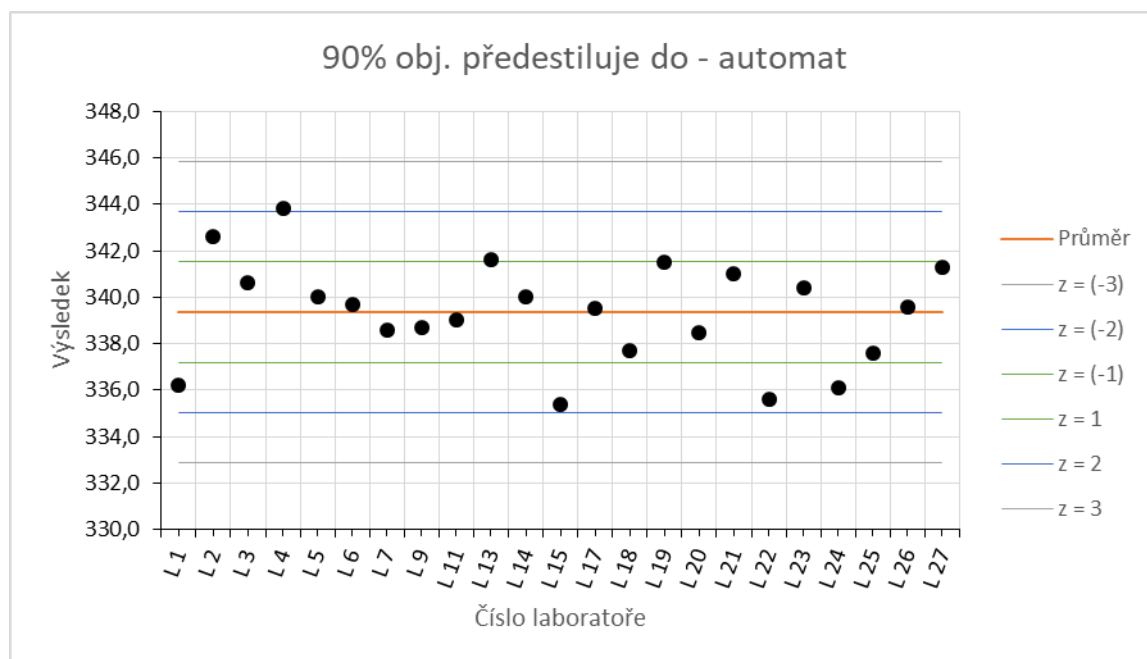
* výsledek laboratoře 3 byl stanoven metodou simulované destilace ČSN EN ISO 3924



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

Číslo laboratoře	Výsledek °C	Průměr °C	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	336,2	339,3	ČSN EN ISO 3405		-1,5
L 2	342,6	339,3	ČSN EN ISO 3405		1,5
L 3	340,6	339,3	ČSN EN ISO 3924		0,6
L 4	343,8	339,3	ČSN EN ISO 3405		2,1
L 5	340,0	339,3	ČSN EN ISO 3405		0,3
L 6	339,7	339,3	ČSN EN ISO 3405		0,2
L 7	338,6	339,3	ČSN EN ISO 3405		-0,3
L 9	338,7	339,3	ČSN EN ISO 3405		-0,3
L 11	339,0	339,3	ČSN EN ISO 3405		-0,2
L 13	341,6	339,3	ČSN EN ISO 3405		1,0
L 14	340,0	339,3	ČSN EN ISO 3405		0,3
L 15	335,4	339,3	ČSN EN ISO 3405		-1,8
L 17	339,5	339,3	ČSN EN ISO 3405		0,1
L 18	337,7	339,3	ČSN EN ISO 3405		-0,8
L 19	341,5	339,3	ČSN EN ISO 3405		1,0
L 20	338,5	339,3	ČSN EN ISO 3405		-0,4
L 21	341,0	339,3	ČSN EN ISO 3405		0,8
L 22	335,6	339,3	ČSN EN ISO 3405		-1,7
L 23	340,4	339,3	ČSN EN ISO 3405		0,5
L 24	336,1	339,3	ČSN EN ISO 3405		-1,5
L 25	337,6	339,3	ČSN EN ISO 3405		-0,8
L 26	339,6	339,3	ČSN EN ISO 3405		0,1
L 27	341,3	339,3	ČSN EN ISO 3405		0,9

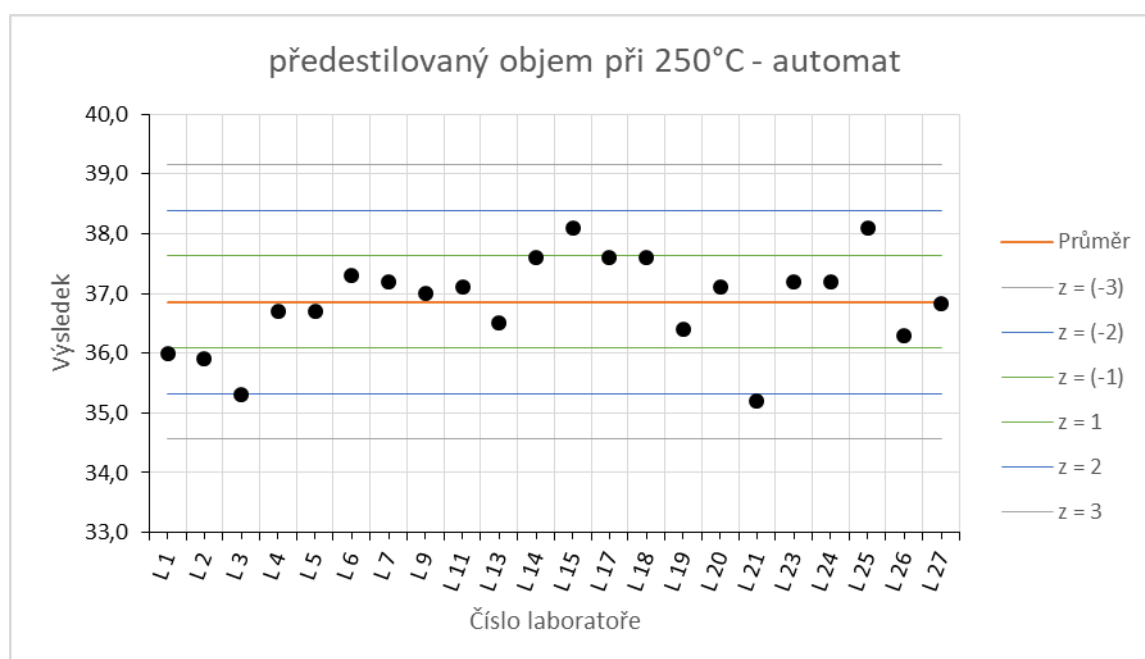
* výsledek laboratoře 3 byl stanoven metodou simulované destilace ČSN EN ISO 3924



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	36,0	36,9	ČSN EN ISO 3405		-1,1
L 2	35,9	36,9	ČSN EN ISO 3405		-1,3
L 3	35,3	36,9	ČSN EN ISO 3924		-2,0
L 4	36,7	36,9	ČSN EN ISO 3405		-0,2
L 5	36,7	36,9	ČSN EN ISO 3405		-0,2
L 6	37,3	36,9	ČSN EN ISO 3405		0,6
L 7	37,2	36,9	ČSN EN ISO 3405		0,4
L 9	37,0	36,9	ČSN EN ISO 3405		0,2
L 11	37,1	36,9	ČSN EN ISO 3405		0,3
L 13	36,5	36,9	ČSN EN ISO 3405		-0,5
L 14	37,6	36,9	ČSN EN ISO 3405		1,0
L 15	38,1	36,9	ČSN EN ISO 3405		1,6
L 17	37,6	36,9	ČSN EN ISO 3405		1,0
L 18	37,6	36,9	ČSN EN ISO 3405		1,0
L 19	36,4	36,9	ČSN EN ISO 3405		-0,6
L 20	37,1	36,9	ČSN EN ISO 3405		0,3
L 21	35,2	36,9	ČSN EN ISO 3405		-2,2
L 23	37,2	36,9	ČSN EN ISO 3405		0,4
L 24	37,2	36,9	ČSN EN ISO 3405		0,4
L 25	38,1	36,9	ČSN EN ISO 3405		1,6
L 26	36,3	36,9	ČSN EN ISO 3405		-0,7
L 27	36,8	36,9	ČSN EN ISO 3405		0,0

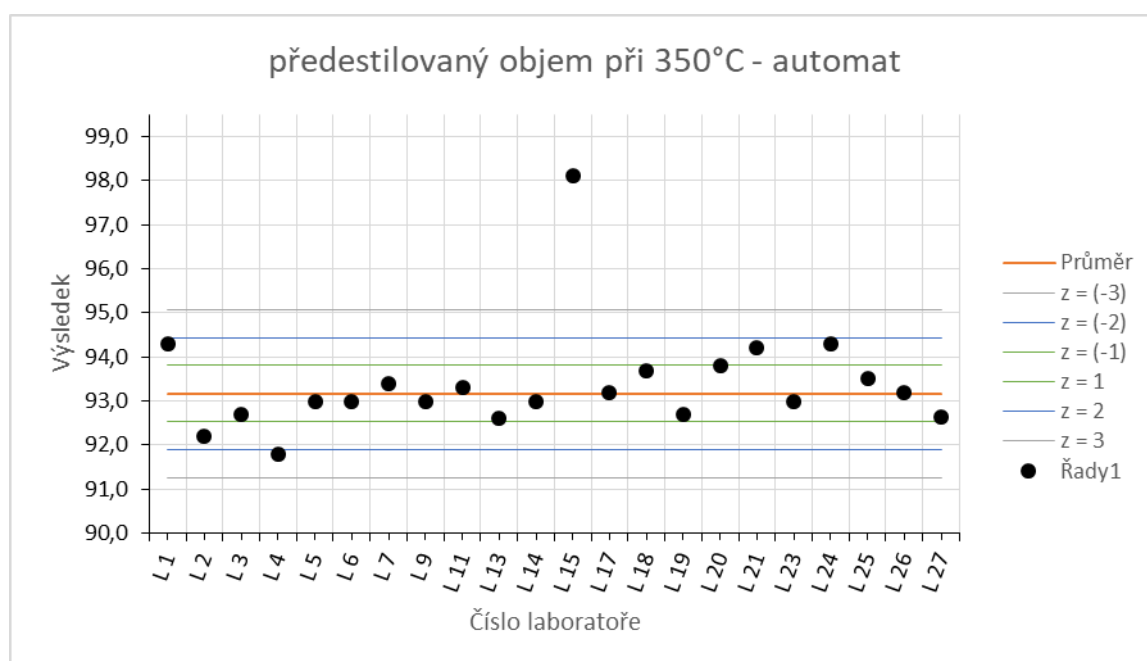
* výsledek laboratoře 3 byl stanoven metodou simulované destilace ČSN EN ISO 3924



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	94,3	93,2	ČSN EN ISO 3405		1,8
L 2	92,2	93,2	ČSN EN ISO 3405		-1,5
L 3	92,7	93,2	ČSN EN ISO 3924		-0,7
L 4	91,8	93,2	ČSN EN ISO 3405		-2,2
L 5	93,0	93,2	ČSN EN ISO 3405		-0,3
L 6	93,0	93,2	ČSN EN ISO 3405		-0,3
L 7	93,4	93,2	ČSN EN ISO 3405		0,4
L 9	93,0	93,2	ČSN EN ISO 3405		-0,3
L 11	93,3	93,2	ČSN EN ISO 3405		0,2
L 13	92,6	93,2	ČSN EN ISO 3405		-0,9
L 14	93,0	93,2	ČSN EN ISO 3405		-0,3
L 15	98,1	93,2	ČSN EN ISO 3405	ANO	7,8
L 17	93,2	93,2	ČSN EN ISO 3405		0,1
L 18	93,7	93,2	ČSN EN ISO 3405		0,8
L 19	92,7	93,2	ČSN EN ISO 3405		-0,7
L 20	93,8	93,2	ČSN EN ISO 3405		1,0
L 21	94,2	93,2	ČSN EN ISO 3405		1,6
L 23	93,0	93,2	ČSN EN ISO 3405		-0,3
L 24	94,3	93,2	ČSN EN ISO 3405		1,8
L 25	93,5	93,2	ČSN EN ISO 3405		0,5
L 26	93,2	93,2	ČSN EN ISO 3405		0,1
L 27	92,6	93,2	ČSN EN ISO 3405		-0,8

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

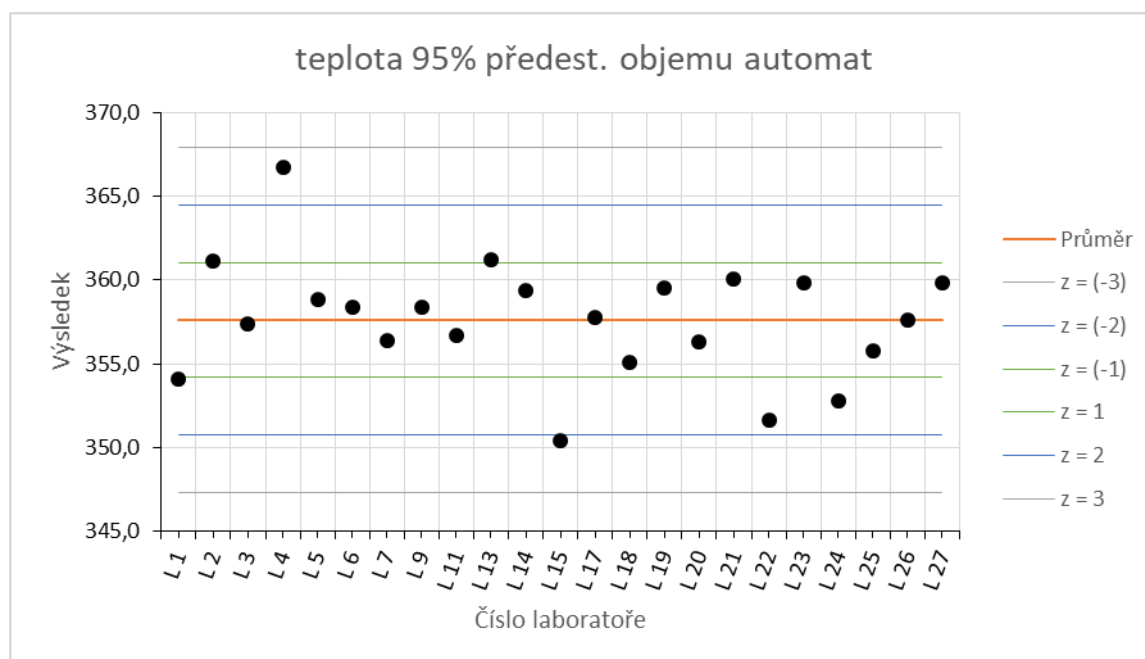


3.21 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – TEPLOTA 95% PŘEDESTILOVANÉHO OBJEMU – AUTOMAT

Číslo laboratoře	Výsledek °C	Průměr °C	Zkušební postup	Odlehlý	z-score *
L 1	354,1	357,6	ČSN EN ISO 3405		-1,0
L 2	361,1	357,6	ČSN EN ISO 3405		1,0
L 3	357,4	357,6	ČSN EN ISO 3924		-0,1
L 4	366,7	357,6	ČSN EN ISO 3405		2,6
L 5	358,8	357,6	ČSN EN ISO 3405		0,3
L 6	358,4	357,6	ČSN EN ISO 3405		0,2
L 7	356,4	357,6	ČSN EN ISO 3405		-0,4
L 9	358,4	357,6	ČSN EN ISO 3405		0,2
L 11	356,7	357,6	ČSN EN ISO 3405		-0,3
L 13	361,2	357,6	ČSN EN ISO 3405		1,0
L 14	359,4	357,6	ČSN EN ISO 3405		0,5
L 15	350,4	357,6	ČSN EN ISO 3405		-2,1
L 17	357,8	357,6	ČSN EN ISO 3405		0,1
L 18	355,1	357,6	ČSN EN ISO 3405		-0,7
L 19	359,5	357,6	ČSN EN ISO 3405		0,5
L 20	356,3	357,6	ČSN EN ISO 3405		-0,4
L 21	360,1	357,6	ČSN EN ISO 3405		0,7
L 22	351,6	357,6	ČSN EN ISO 3405		-1,8
L 23	359,8	357,6	ČSN EN ISO 3405		0,6
L 24	352,8	357,6	ČSN EN ISO 3405		-1,4
L 25	355,8	357,6	ČSN EN ISO 3405		-0,5
L 26	357,6	357,6	ČSN EN ISO 3405		0,0
L 27	359,9	357,6	ČSN EN ISO 3405		0,7

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

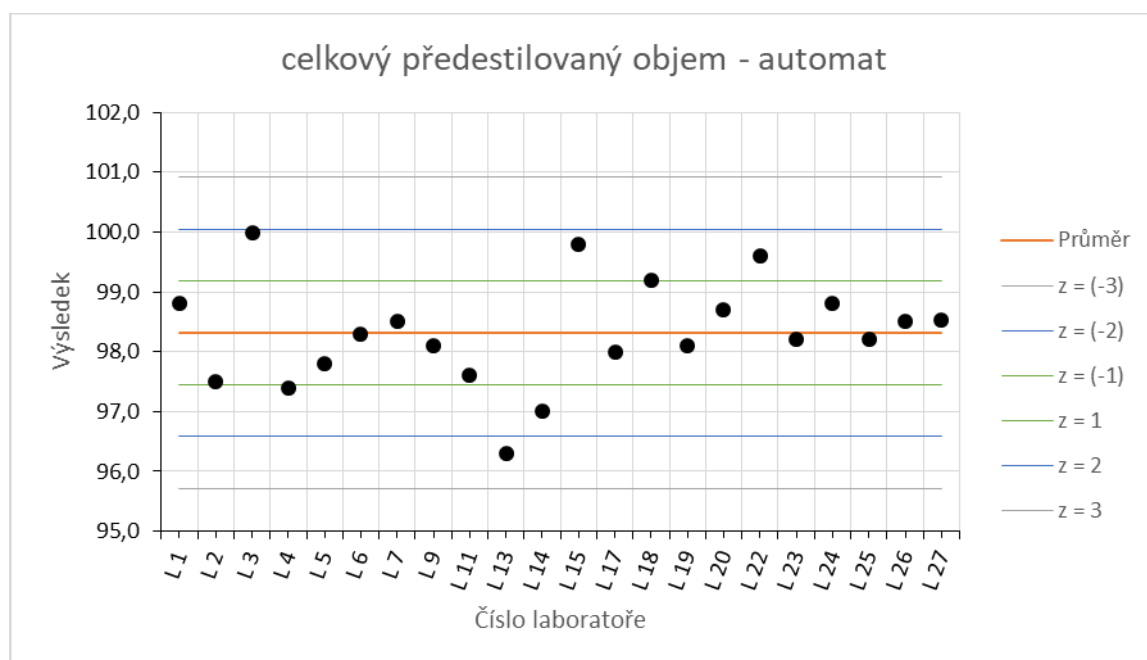
*



3.22 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – CELKOVÝ PŘEDESTILOVANÝ OBJEM – AUTOMAT

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

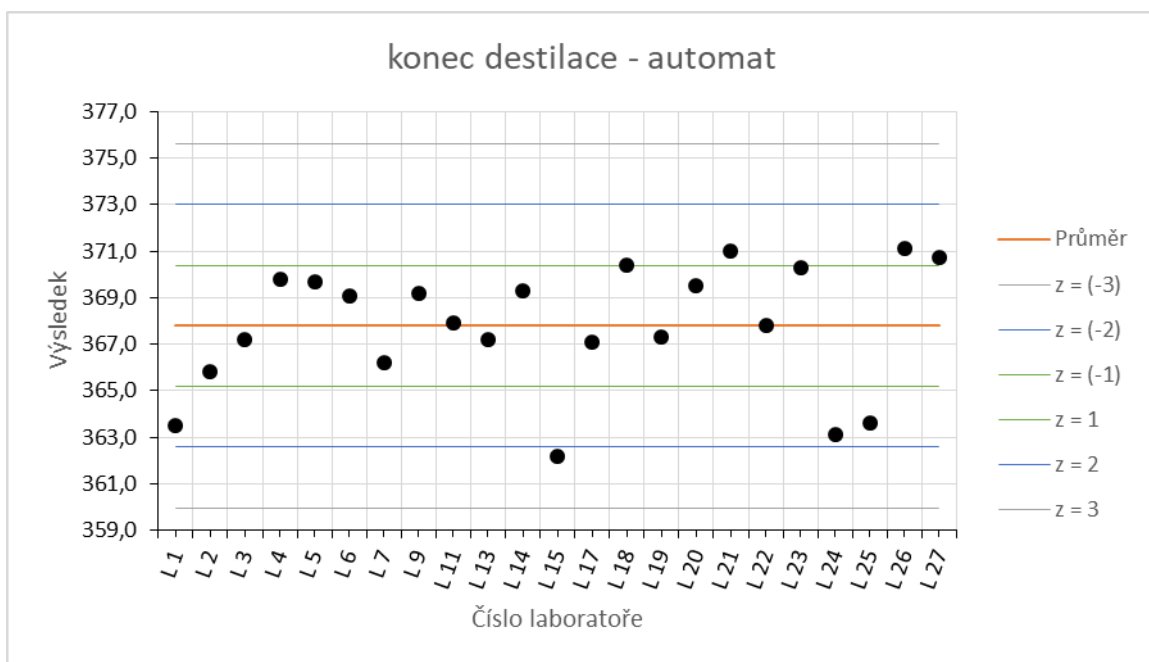
* výsledek laboratoře 3 byl stanoven metodou simulované destilace ČSN EN ISO 3924



3.23 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – KONEC DESTILACE – AUTOMAT

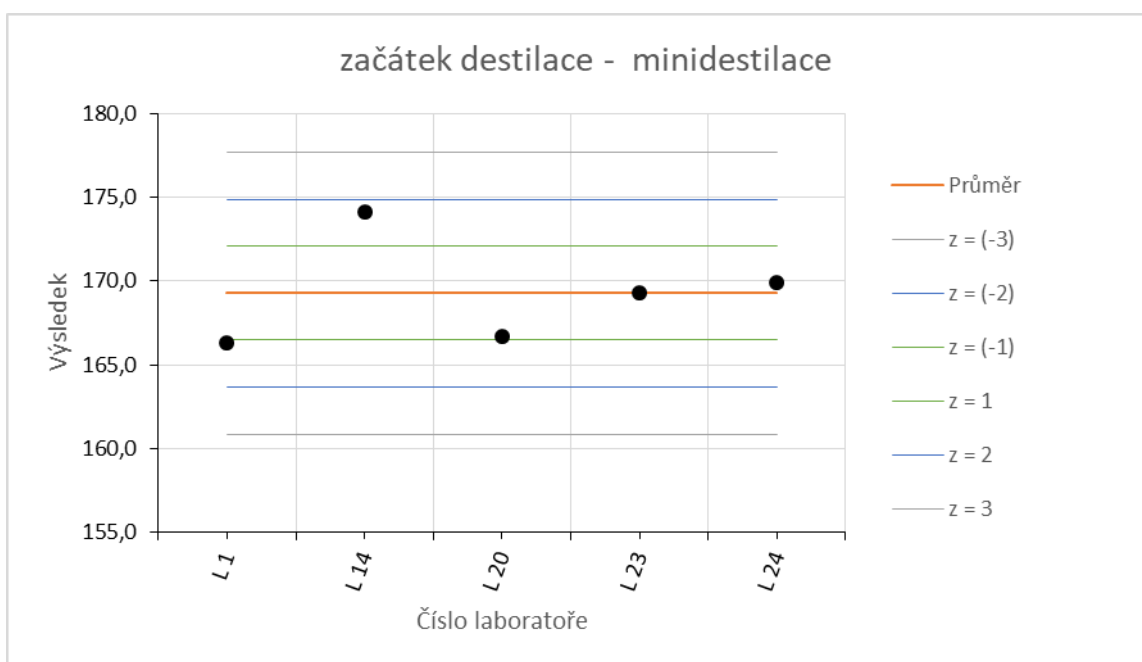
Číslo laboratoře	Výsledek °C	Průměr °C	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	363,5	367,8	ČSN EN ISO 3405		-1,6
L 2	365,8	367,8	ČSN EN ISO 3405		-0,8
L 3	367,2	367,8	ČSN EN ISO 3924		-0,2
L 4	369,8	367,8	ČSN EN ISO 3405		0,8
L 5	369,7	367,8	ČSN EN ISO 3405		0,7
L 6	369,1	367,8	ČSN EN ISO 3405		0,5
L 7	366,2	367,8	ČSN EN ISO 3405		-0,6
L 9	369,2	367,8	ČSN EN ISO 3405		0,5
L 11	367,9	367,8	ČSN EN ISO 3405		0,0
L 13	367,2	367,8	ČSN EN ISO 3405		-0,2
L 14	369,3	367,8	ČSN EN ISO 3405		0,6
L 15	362,2	367,8	ČSN EN ISO 3405		-2,1
L 17	367,1	367,8	ČSN EN ISO 3405		-0,3
L 18	370,4	367,8	ČSN EN ISO 3405		1,0
L 19	367,3	367,8	ČSN EN ISO 3405		-0,2
L 20	369,5	367,8	ČSN EN ISO 3405		0,7
L 21	371,0	367,8	ČSN EN ISO 3405		1,2
L 22	367,8	367,8	ČSN EN ISO 3405		0,0
L 23	370,3	367,8	ČSN EN ISO 3405		1,0
L 24	363,1	367,8	ČSN EN ISO 3405		-1,8
L 25	363,6	367,8	ČSN EN ISO 3405		-1,6
L 26	371,1	367,8	ČSN EN ISO 3405		1,3
L 27	370,7	367,8	ČSN EN ISO 3405		1,1

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



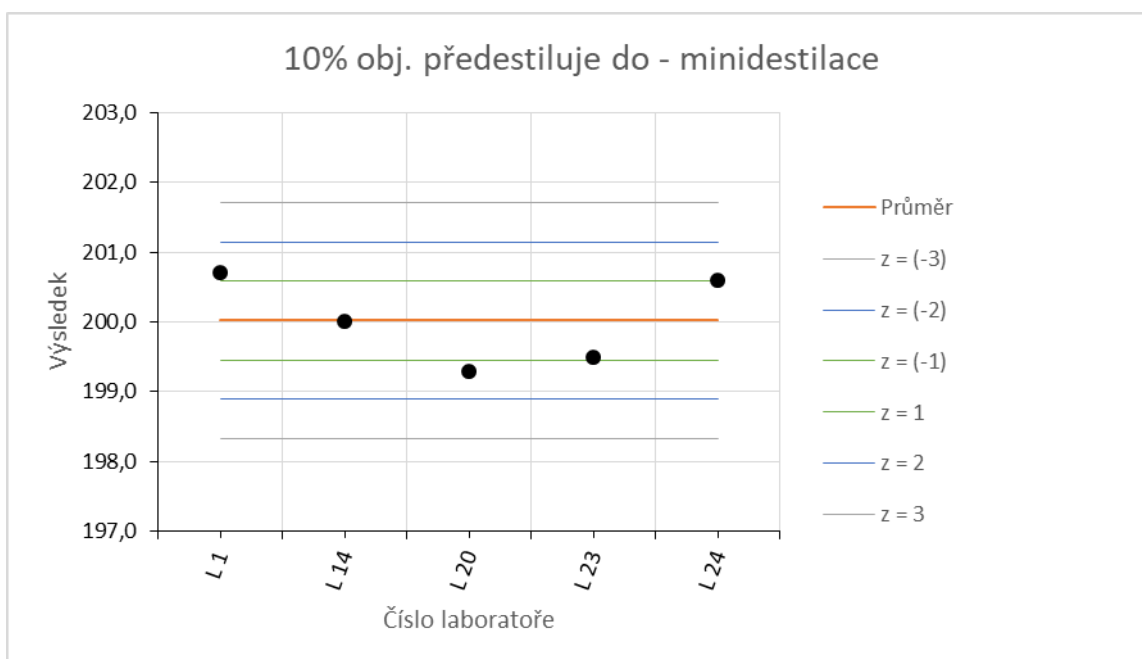
3.24 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA - ZAČÁTEK DESTILACE - MINIDESTILACE

Číslo laboratoře	Výsledek °C	Průměr °C	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	166,3	169,3	ASTM D 7345		-1,1
L 14	174,1	169,3	ČSN EN 17306		1,7
L 20	166,7	169,3	ČSN EN 17306		-0,9
L 23	169,3	169,3	ČSN EN 17306		0,0
L 24	169,9	169,3	ČSN EN 17306		0,2



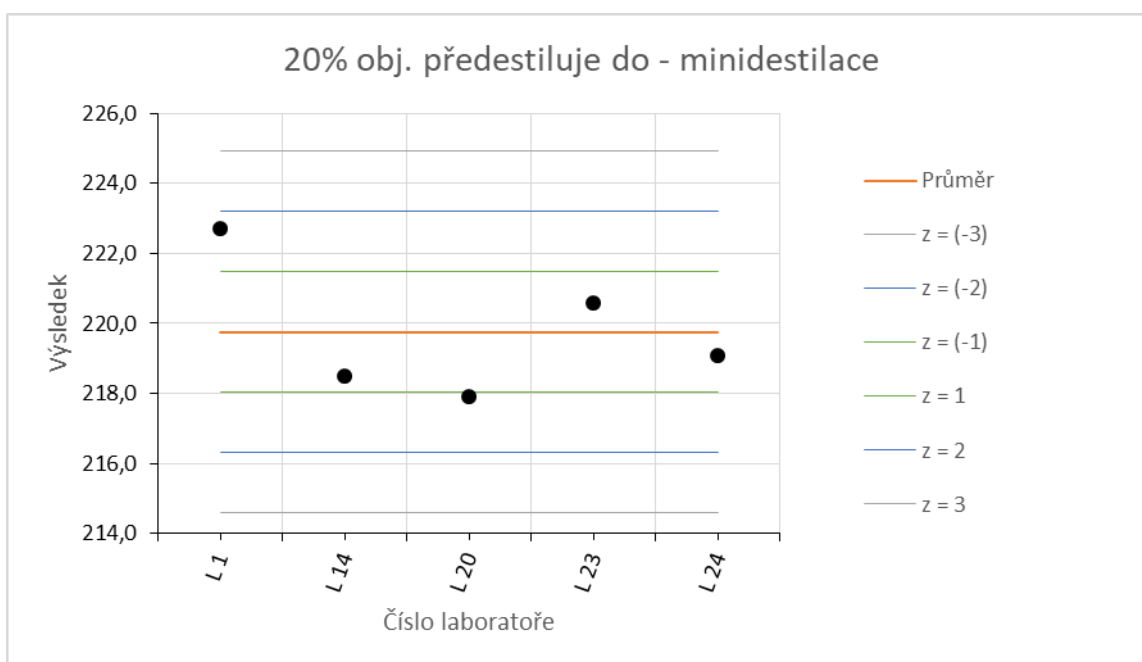
3.25 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – 10%PŘEDESTILUJE DO - MINIDESTILACE

Číslo laboratoře	Výsledek °C	Průměr °C	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	200,7	200,0	ASTM D 7345		1,2
L 14	200,0	200,0	ČSN EN 17306		0,0
L 20	199,3	200,0	ČSN EN 17306		-1,3
L 23	199,5	200,0	ČSN EN 17306		-0,9
L 24	200,6	200,0	ČSN EN 17306		1,0



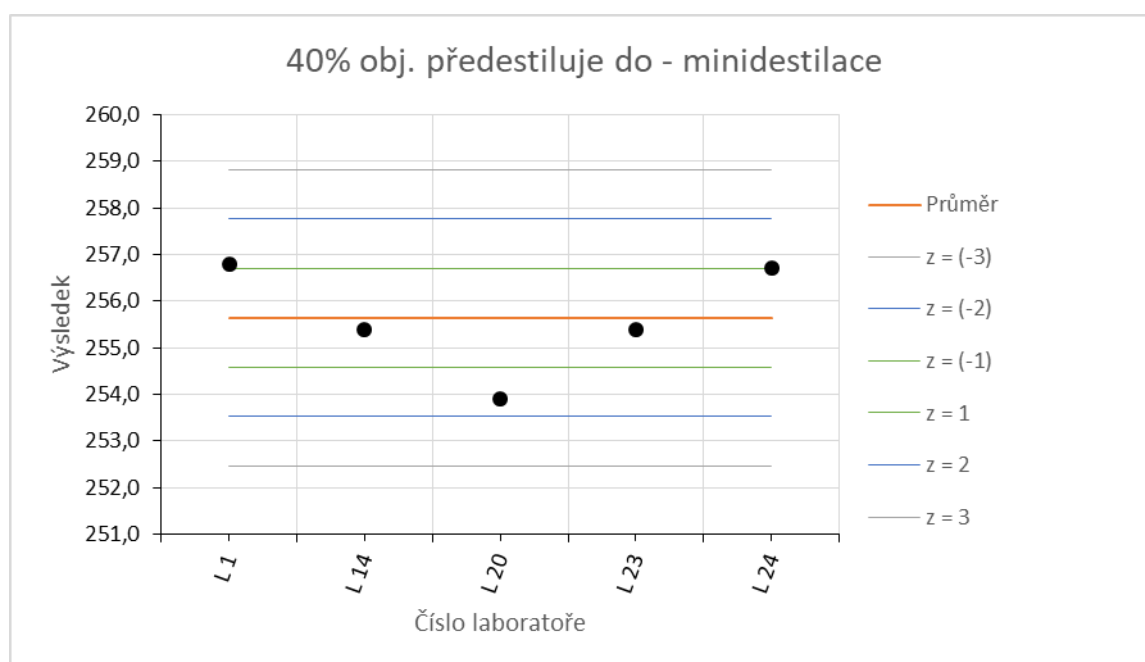
3.26 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – 20% PŘEDESTILUJE DO - MINIDESTILACE

Číslo laboratoře	Výsledek °C	Průměr °C	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	222,7	219,76	ASTM D 7345		1,7
L 14	218,5	219,76	ČSN EN 17306		-0,7
L 20	217,9	219,76	ČSN EN 17306		-1,1
L 23	220,6	219,76	ČSN EN 17306		0,5
L 24	219,1	219,76	ČSN EN 17306		-0,4



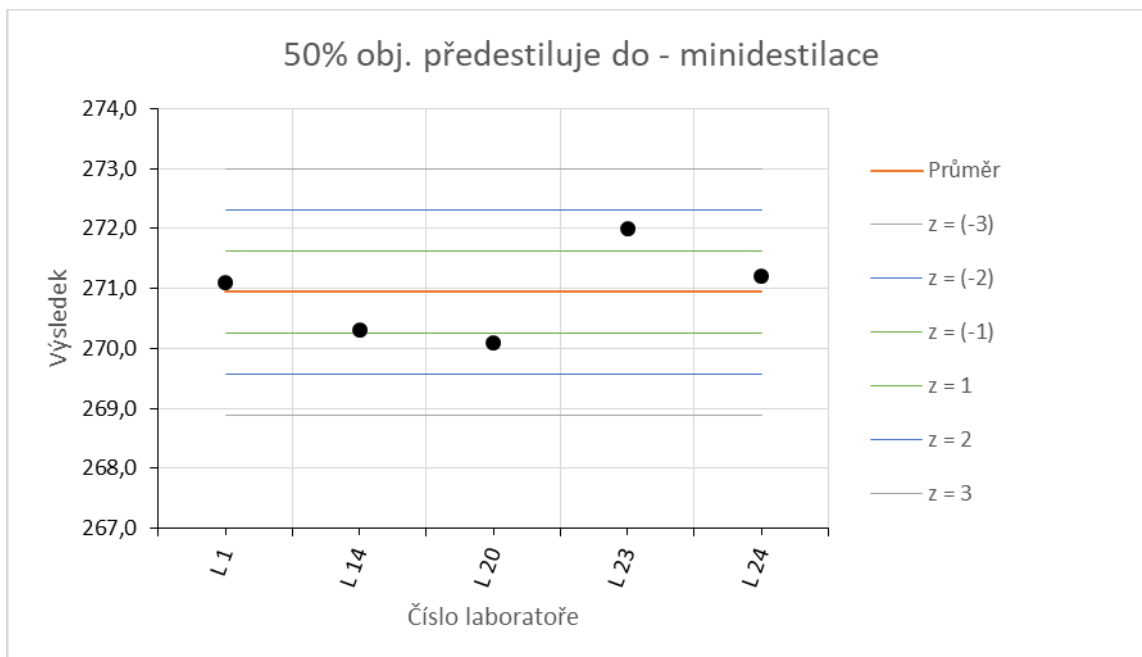
3.27 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – 40% PŘEDESTILUJE DO - MINIDESTILACE

Číslo laboratoře	Výsledek °C	Průměr °C	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	256,8	255,6	ASTM D 7345		1,1
L 14	255,4	255,6	ČSN EN 17306		-0,2
L 20	253,9	255,6	ČSN EN 17306		-1,6
L 23	255,4	255,6	ČSN EN 17306		-0,2
L 24	256,7	255,6	ČSN EN 17306		1,0



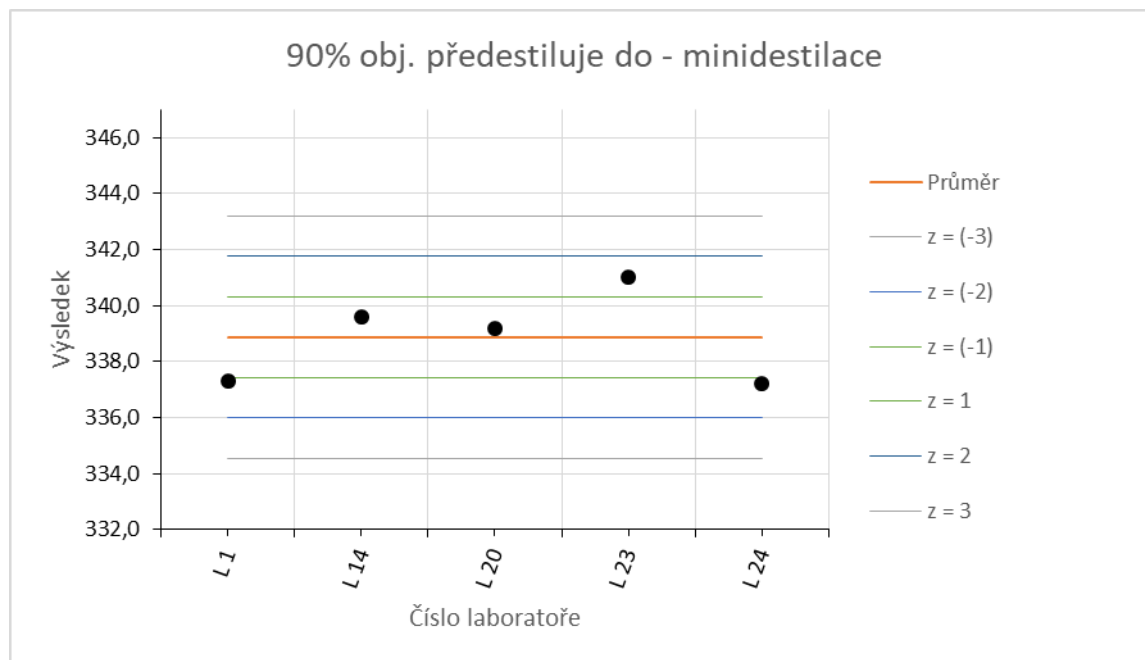
3.28 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – 50% PŘEDESTILUJE DO - MINIDESTILACE

Číslo laboratoře	Výsledek °C	Průměr °C	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	271,1	270,9	ASTM D 7345		0,2
L 14	270,3	270,9	ČSN EN 17306		-0,9
L 20	270,1	270,9	ČSN EN 17306		-1,2
L 23	272	270,9	ČSN EN 17306		1,6
L 24	271,2	270,9	ČSN EN 17306		0,4



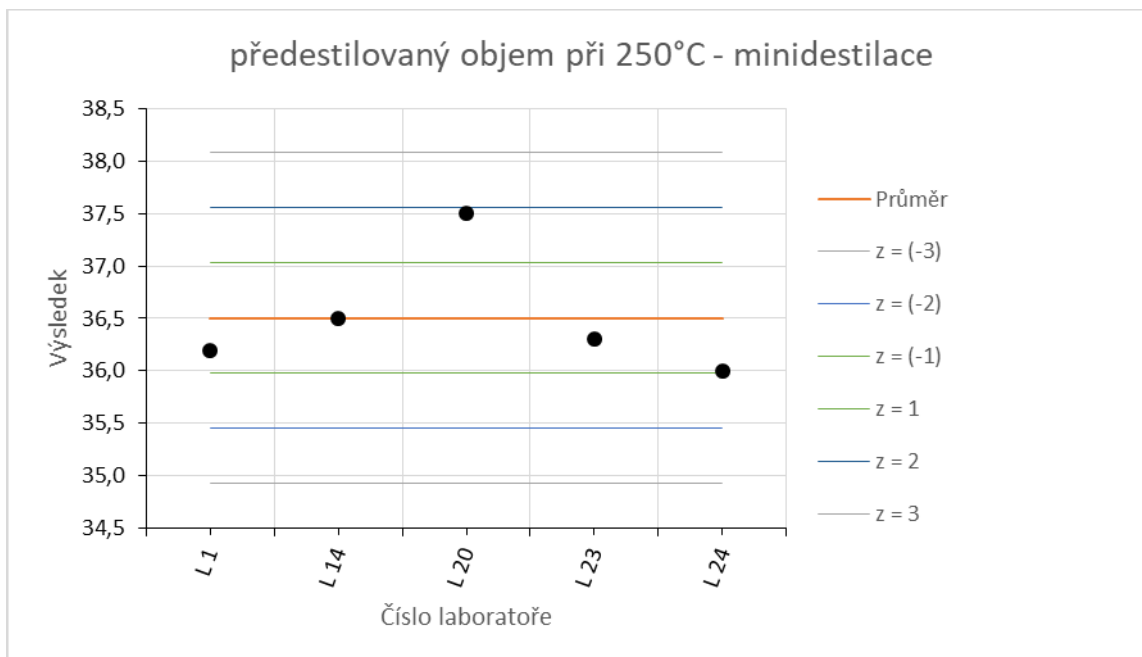
3.29 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – 90% PŘEDESTILUJE DO - MINIDESTILACE

Číslo laboratoře	Výsledek °C	Průměr °C	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	337,3	338,9	ASTM D 7345		-1,1
L 14	339,6	338,9	ČSN EN 17306		0,5
L 20	339,2	338,9	ČSN EN 17306		0,2
L 23	341,0	338,9	ČSN EN 17306		1,5
L 24	337,2	338,9	ČSN EN 17306		-1,1



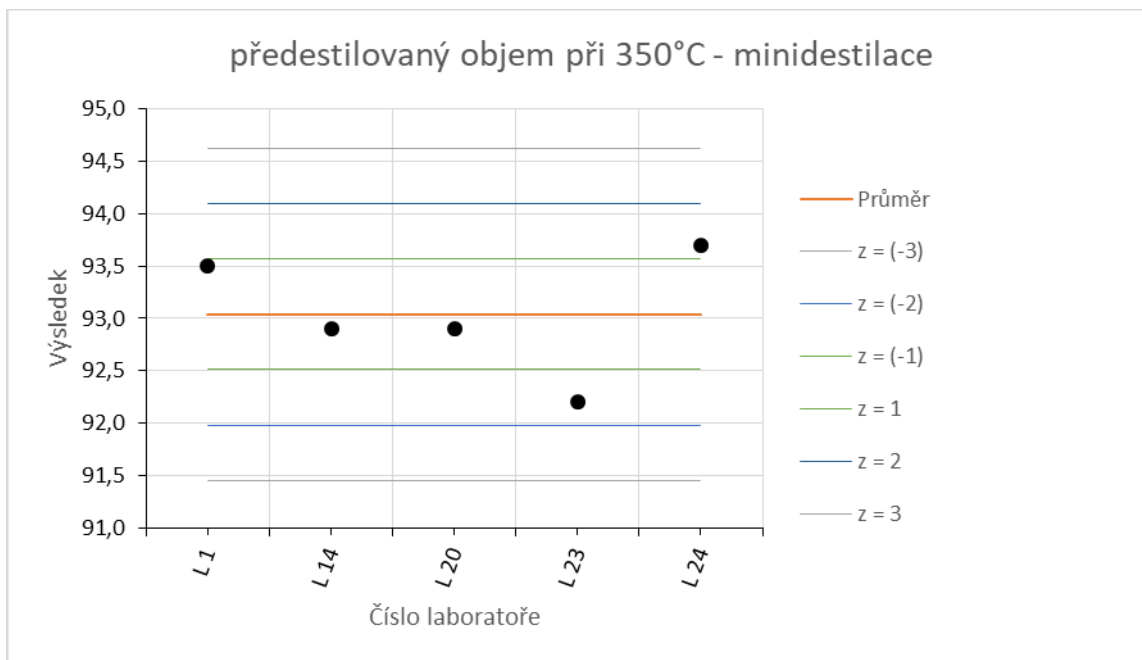
3.30 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – PŘEDESTILOVANÝ OBJEM PŘI 250°C - MINIDESTILACE

Číslo laboratoře	Výsledek %V/V	Průměr %V/V	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	36,2	36,5	ASTM D 7345		-0,6
L 14	36,5	36,5	ČSN EN 17306		0,0
L 20	37,5	36,5	ČSN EN 17306		1,9
L 23	36,3	36,5	ČSN EN 17306		-0,4
L 24	36,0	36,5	ČSN EN 17306		-1,0



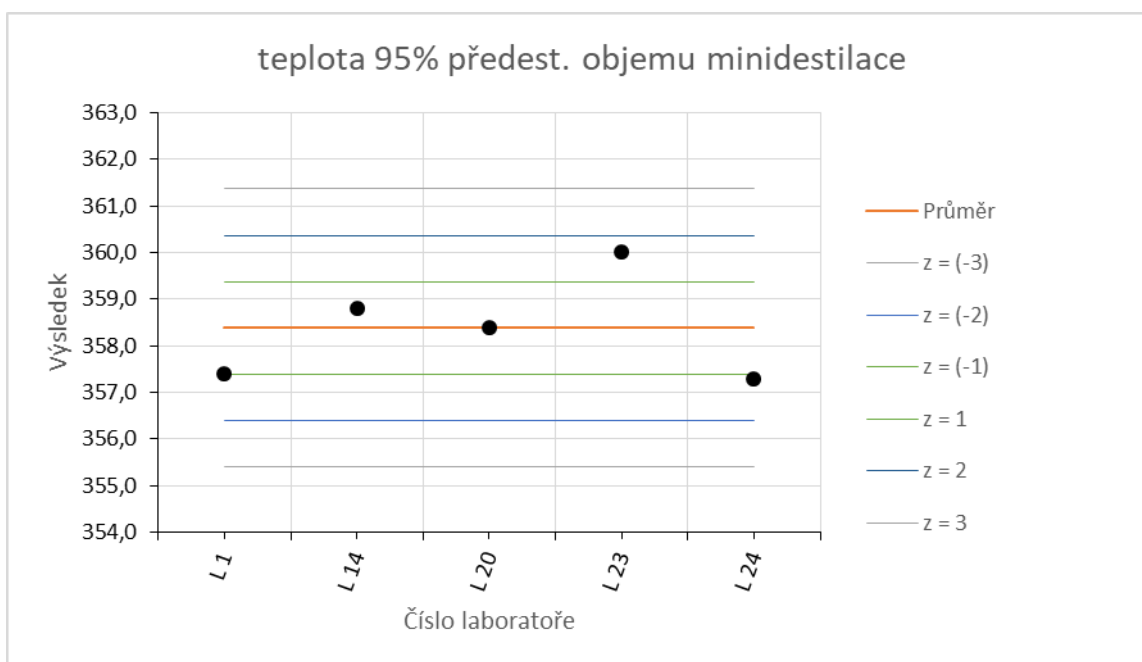
3.31 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – PŘEDESTILOVANÝ OBJEM PŘI 350°C - MINIDESTILACE

Číslo laboratoře	Výsledek %V/V	Průměr %V/V	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	93,5	93,0	ASTM D 7345		0,9
L 14	92,9	93,0	ČSN EN 17306		-0,3
L 20	92,9	93,0	ČSN EN 17306		-0,3
L 23	92,2	93,0	ČSN EN 17306		-1,6
L 24	93,7	93,0	ČSN EN 17306		1,3



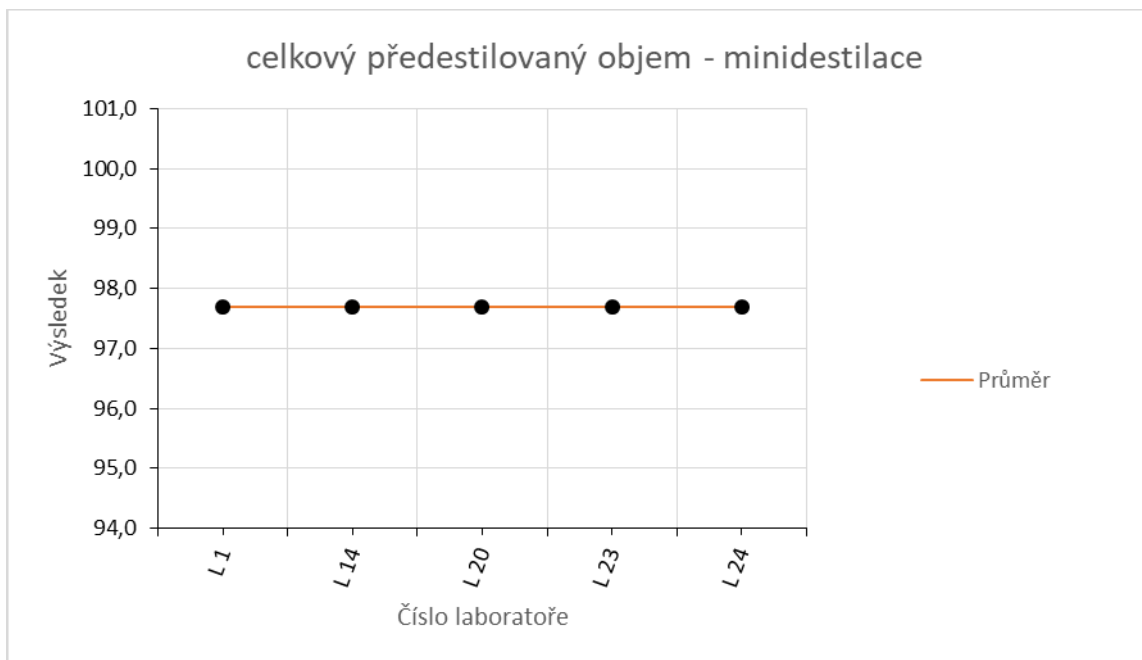
3.32 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – TEPLOTA 95% PŘEDESTILOVANÉHO OBJEMU - MINIDESTILACE

Číslo laboratoře	Výsledek °C	Průměr °C	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	357,4	358,4	ASTM D 7345		-1,0
L 14	358,8	358,4	ČSN EN 17306		0,4
L 20	358,4	358,4	ČSN EN 17306		0,0
L 23	360,0	358,4	ČSN EN 17306		1,6
L 24	357,3	358,4	ČSN EN 17306		-1,1



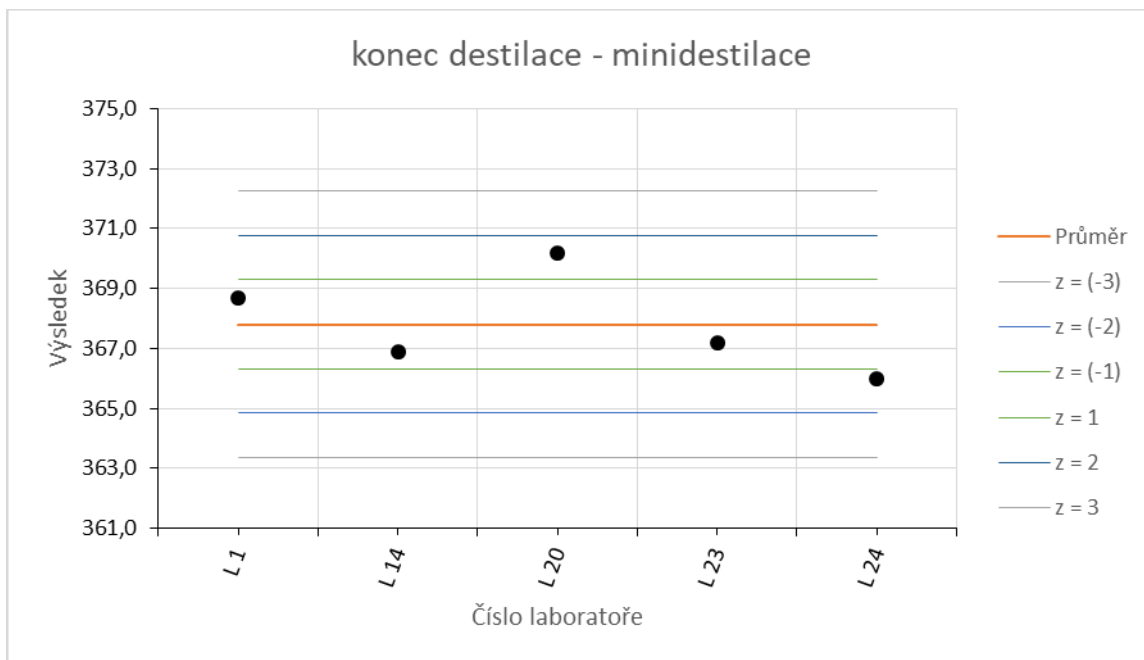
3.33 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – CELKOVÝ PŘEDESTILOVANÝ OBJEM - MINIDESTILACE

Číslo laboratoře	Výsledek %V/V	Průměr %V/V	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	97,7	97,7	ASTM D 7345		
L 14	97,7	97,7	ČSN EN 17306		
L 20	97,7	97,7	ČSN EN 17306		
L 23	97,7	97,7	ČSN EN 17306		
L 24	97,7	97,7	ČSN EN 17306		



3.34 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – KONEC DESTILACE - MINIDESTILACE

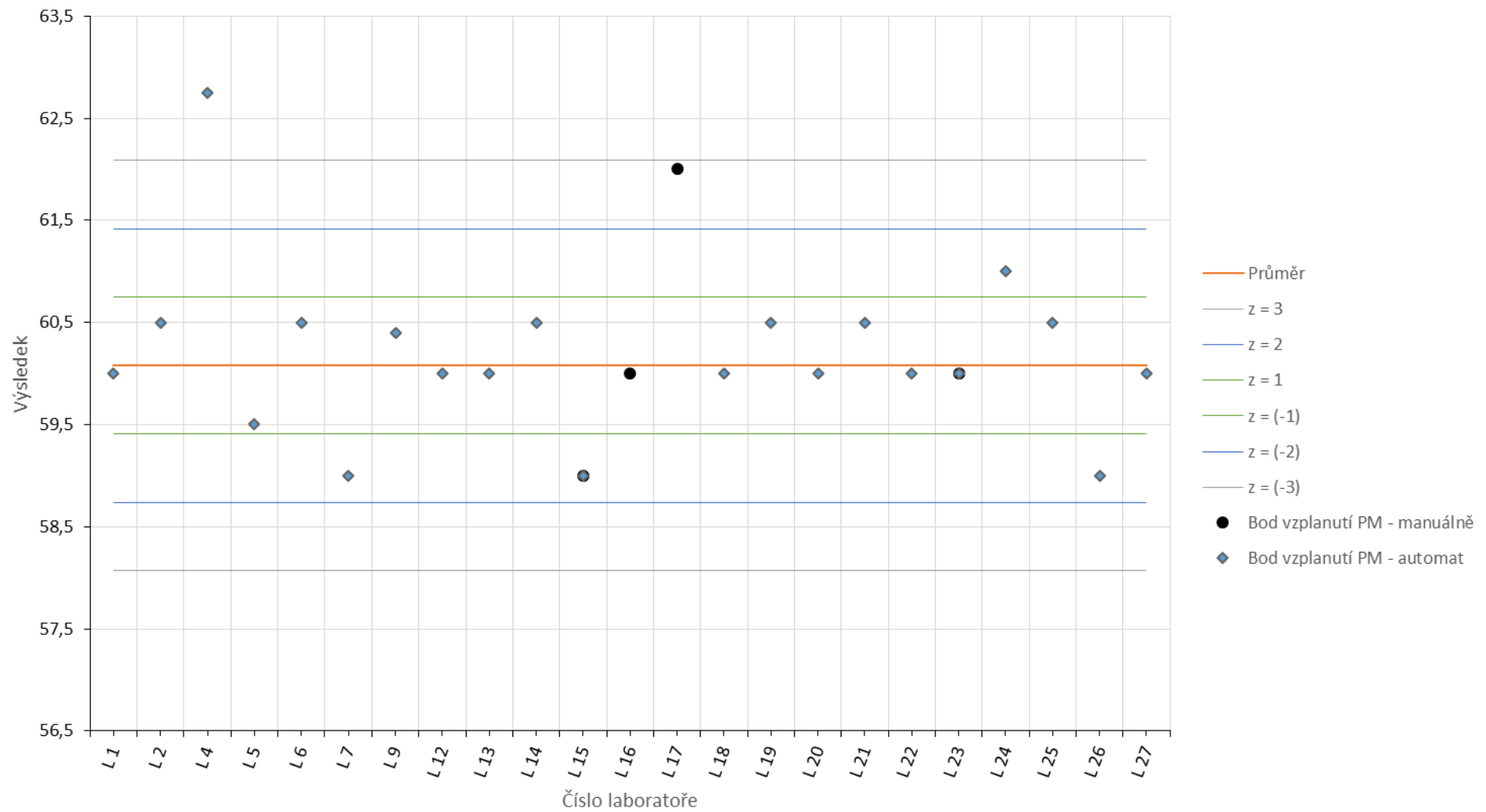
Číslo laboratoře	Výsledek °C	Průměr °C	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	368,7	367,8	ASTM D 7345		0,6
L 14	366,9	367,8	ČSN EN 17306		-0,6
L 20	370,2	367,8	ČSN EN 17306		1,6
L 23	367,2	367,8	ČSN EN 17306		-0,4
L 24	366,0	367,8	ČSN EN 17306		-1,2



3.35 BOD VZPLANUTÍ P.M. – MANUÁLNĚ I 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		60,0	60,1				ČSN EN ISO 2719		-0,1
L 2		60,5	60,1				ČSN EN ISO 2719		0,6
L 4		62,8	60,1				ČSN EN ISO 2719	ANO	4,0
L 5		59,5	60,1				ČSN EN ISO 2719		-0,9
L 6		60,5	60,1				ČSN EN ISO 2719		0,6
L 7		59,0	60,1				ČSN EN ISO 2719		-1,6
L 9		60,4	60,1				ČSN EN ISO 2719		0,5
L 12		60,0	60,1				ČSN EN ISO 2719		-0,1
L 13		60,0	60,1				ČSN EN ISO 2719		-0,1
L 14		60,5	60,1				ČSN EN ISO 2719		0,6
L 15	59,0	59,0	60,1	ČSN EN ISO 2719		-1,6	ČSN EN ISO 2719		-1,6
L 16	60,0		60,1	ČSN EN ISO 2719		-0,1			
L 17	62,0		60,1	ČSN EN ISO 2719		2,9			
L 18		60,0	60,1				ČSN EN ISO 2719		-0,1
L 19		60,5	60,1				ČSN EN ISO 2719		0,6
L 20		60,0	60,1				ČSN EN ISO 2719		-0,1
L 21		60,5	60,1				ČSN EN ISO 2719		0,6
L 22		60,0	60,1				ČSN EN ISO 2719		-0,1
L 23	60,0	60,0	60,1	ČSN EN ISO 2719		-0,1	ČSN EN ISO 2719		-0,1
L 24		61,0	60,1				ČSN EN ISO 2719		1,4
L 25		60,5	60,1				ČSN EN ISO 2719		0,6
L 26		59,0	60,1				ČSN EN ISO 2719		-1,6
L 27		60,0	60,1				ČSN EN ISO 2719		-0,1

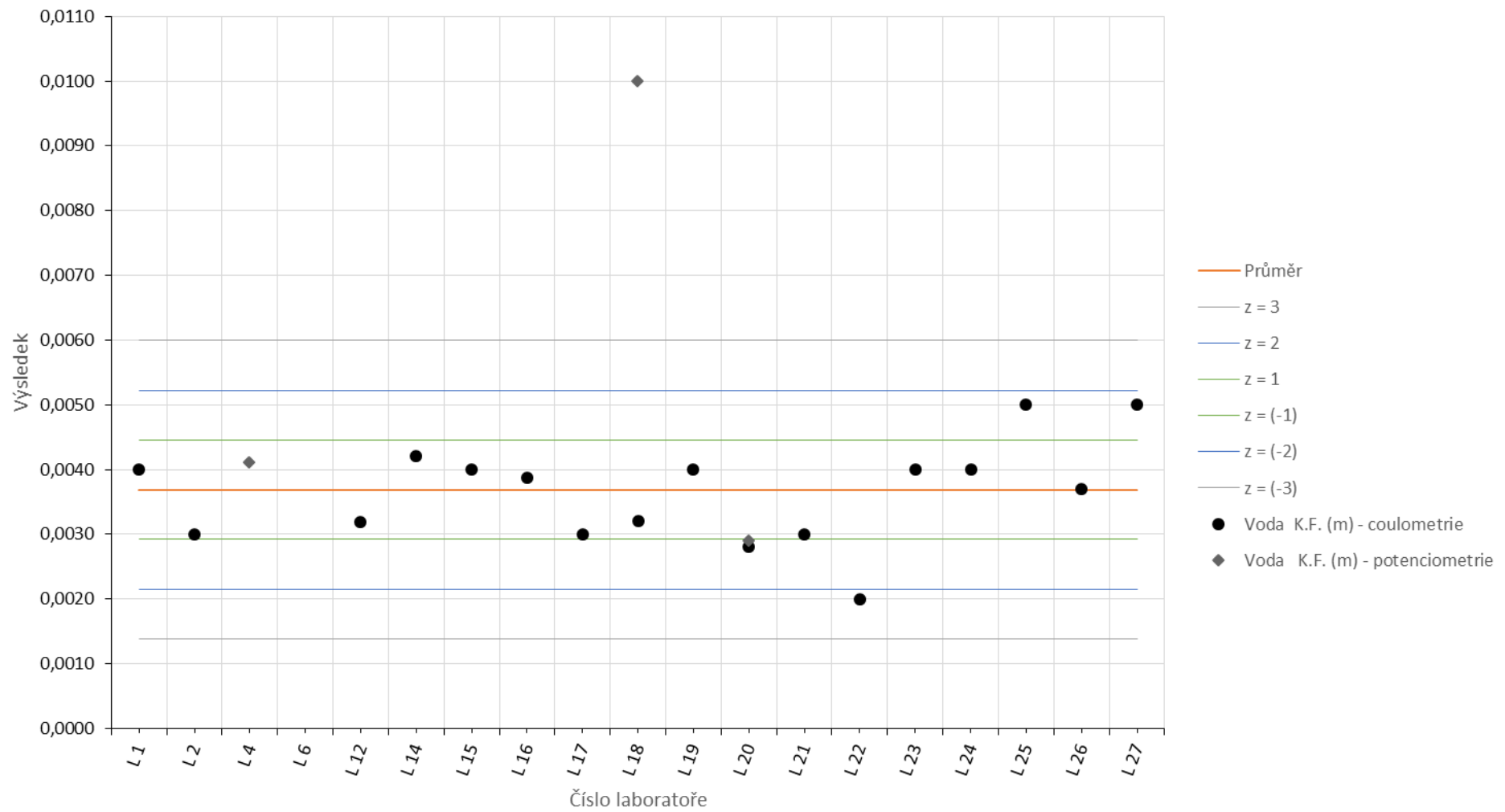
Bod vzplanutí PM



3.36 OBSAH VODY COULOMETRICKY A POTENCIOMETRICKY

Označení laboratoře	Voda K.F. (m) - coulometrie	Voda K.F. (m) - potenciometrie	Průměr % m/m	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		0,0037	ČSN EN ISO 12937		0,4			
L 2	0,0030		0,0037	ČSN EN ISO 12937		-0,9			
L 4		0,0041	0,0037				ČSN ISO 760		0,5
L 6	0,0048		0,0037	ČSN EN ISO 12937		1,4			
L 12	0,0032		0,0037	ČSN EN ISO 12937		-0,6			
L 14	0,0042		0,0037	ČSN EN ISO 12937		0,7			
L 15	0,0040		0,0037	ČSN EN ISO 12937		0,4			
L 16	0,0039		0,0037	ČSN EN ISO 12937		0,2			
L 17	0,0030		0,0037	ČSN EN ISO 12937		-0,9			
L 18	0,0032	0,0100	0,0037	ČSN EN ISO 12937		-0,6	ČSN ISO 760	ANO	8,2
L 19	0,0040		0,0037	ČSN EN ISO 12937		0,4			
L 20	0,0028	0,0029	0,0037	ČSN EN ISO 12937		-1,2	ČSN ISO 760		-1,0
L 21	0,0030		0,0037	ČSN EN ISO 12937		-0,9			
L 22	0,0020		0,0037	ČSN EN ISO 12937		-2,2			
L 23	0,0040		0,0037	ČSN EN ISO 12937		0,4			
L 24	0,0040		0,0037	ČSN EN ISO 12937		0,4			
L 25	0,0050		0,0037	ČSN EN ISO 12937		1,7			
L 26	0,0037		0,0037	ČSN EN ISO 12937		0,0			
L 27	0,0050		0,0037	ČSN EN ISO 12937		1,7			

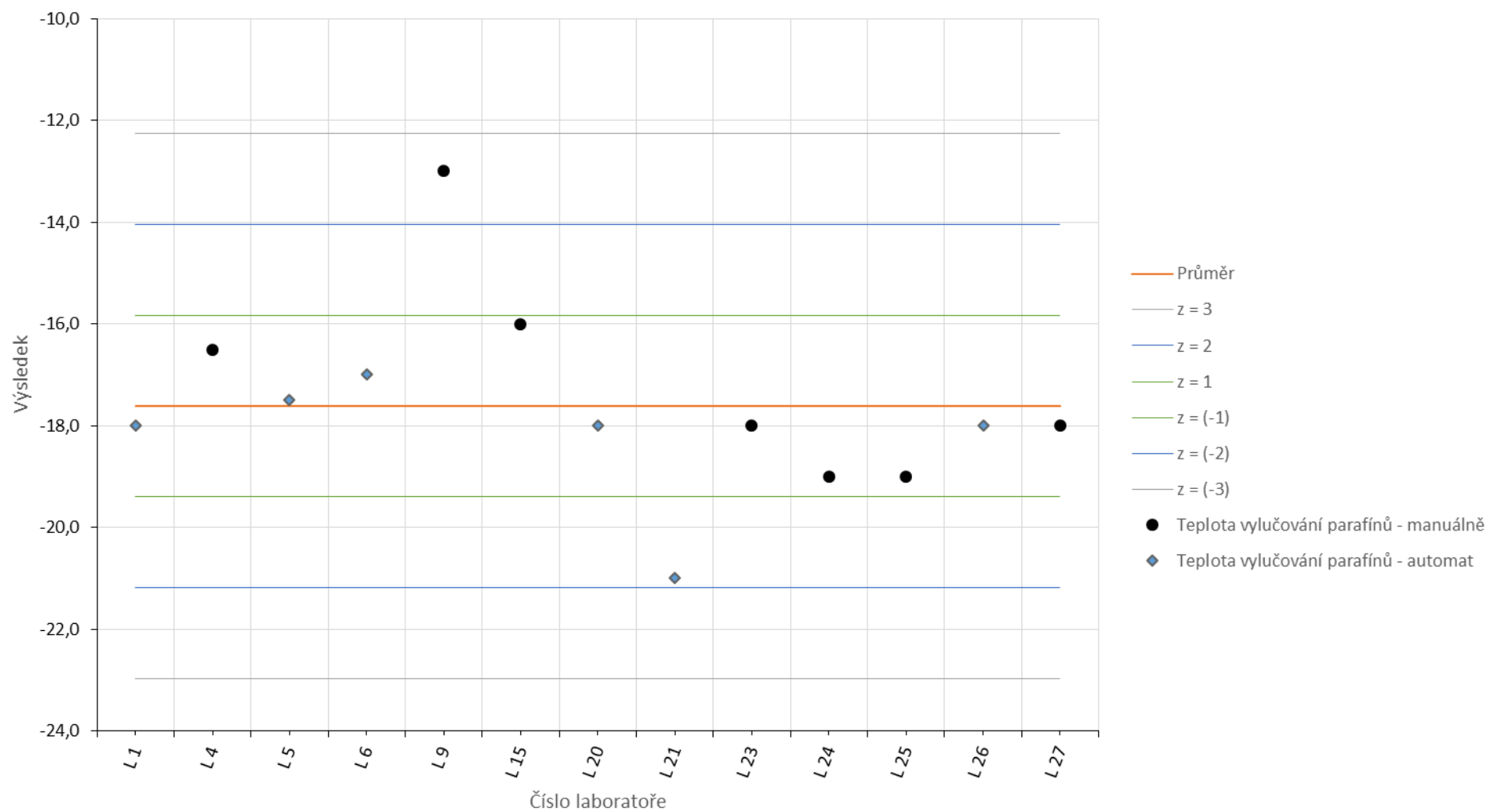
Voda K.F.



3.37 TEPLOTA VYLUČOVÁNÍ PARAFINŮ – MANUÁLNĚ A AUTOMAT

Označení laboratoře	Teplota vylučování parafinů - manuálně	Teplota vylučování parafinů - automat	Průměr °C	Teplota vylučování parafinů - manuálně			Teplota vylučování parafinů - automat		
	Výsledek °C	Výsledek °C		Zkušební postup	Odlehlý	z-score	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1		-18,0	-17,6				ČSN EN ISO 22295		-0,2
L 4	-16,5		-17,6	ČSN EN ISO 3015		0,6			
L 5		-17,5	-17,6				ČSN EN ISO 22295		0,1
L 6		-17,0	-17,6				ČSN EN ISO 22295		0,3
L 9	-13,0		-17,6	ČSN EN ISO 3015		2,6			
L 15	-16,0		-17,6	ČSN EN ISO 3015		0,9			
L 20		-18,0	-17,6				ČSN EN ISO 22295		-0,2
L 21		-21,0	-17,6				ČSN EN ISO 22295		-1,9
L 23	-18,0		-17,6	ČSN EN ISO 3015		-0,2			
L 24	-19,0		-17,6	ČSN EN ISO 3015		-0,8			
L 25	-19,0		-17,6	ČSN EN ISO 3015		-0,8			
L 26		-18,0	-17,6				ČSN EN ISO 22295		-0,2
L 27	-18,0		-17,6	ČSN EN ISO 3015		-0,2			

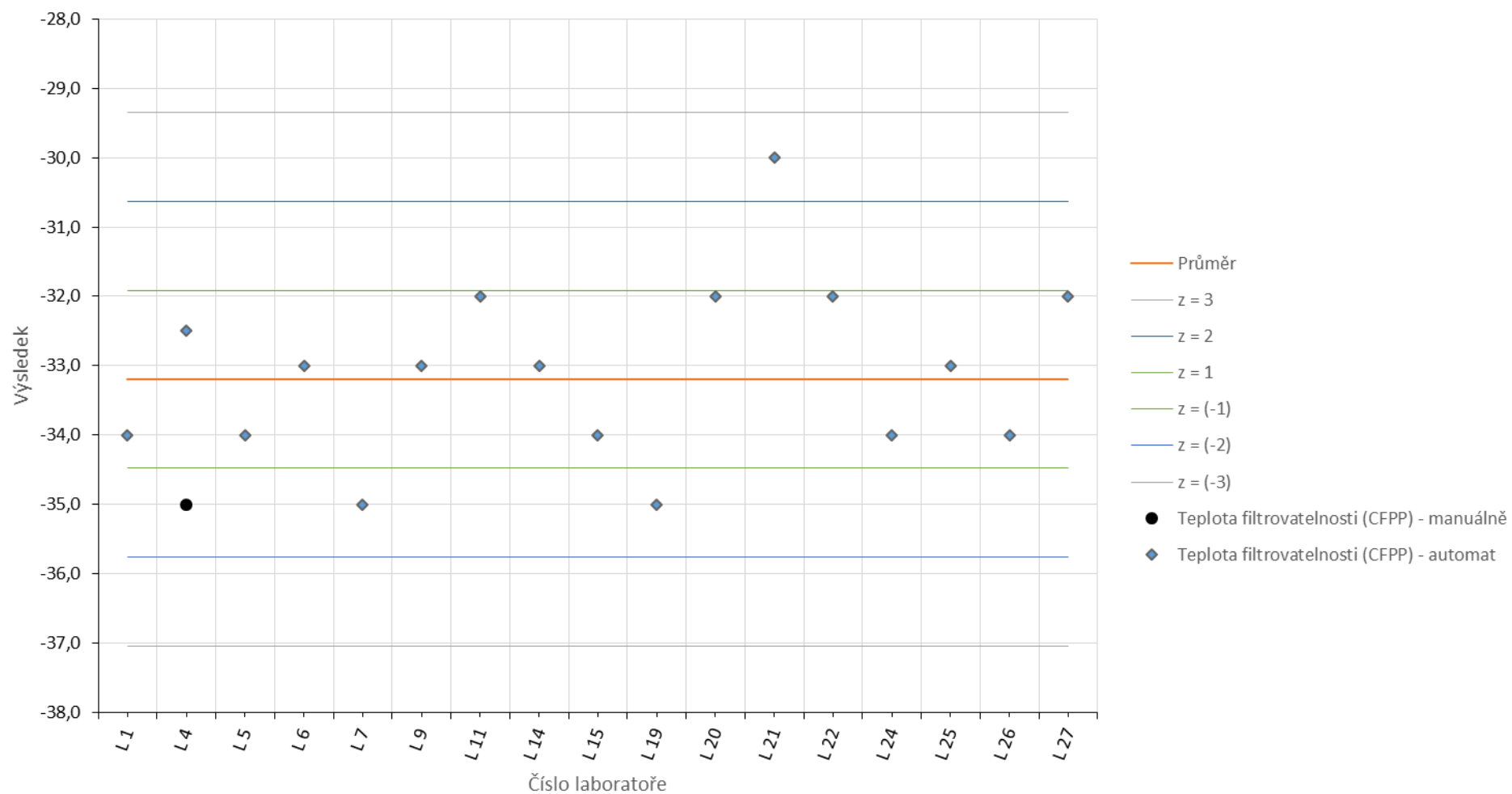
Teplota vylučování parafínů



3.38 TEPLOTA FILTROVATELNOSTI – MANUÁLNĚ A AUTOMAT

Označení laboratoře	Teplota filtrovatelnosti (CFPP) - manuálně	Teplota filtrovatelnosti (CFPP) - automat	Průměr °C	Teplota filtrovatelnosti (CFPP) - manuálně			Teplota filtrovatelnosti (CFPP) - automat		
	Výsledek °C	Výsledek °C		Zkušební postup	Odlehlý	z-score	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1		-34,0	-33,2				ČSN EN 116		-0,6
L 4	-35,0	-32,5	-33,2	ČSN EN 116		-1,4	ČSN EN 116		0,5
L 5		-34,0	-33,2				ČSN EN 116		-0,6
L 6		-33,0	-33,2				ČSN EN 116		0,2
L 7		-35,0	-33,2				ČSN EN 116		-1,4
L 9		-33,0	-33,2				ČSN EN 116		0,2
L 11		-32,0	-33,2				ČSN EN 116		0,9
L 14		-33,0	-33,2				ČSN EN 116		0,2
L 15		-34,0	-33,2				ČSN EN 116		-0,6
L 19		-35,0	-33,2				ČSN EN 116		-1,4
L 20		-32,0	-33,2				ČSN EN 116		0,9
L 21		-30,0	-33,2				ČSN EN 116		2,5
L 22		-32,0	-33,2				ČSN EN 116		0,9
L 24		-34,0	-33,2				ČSN EN 116		-0,6
L 25		-33,0	-33,2				ČSN EN 116		0,2
L 26		-34,0	-33,2				ČSN EN 116		-0,6
L 27		-32,0	-33,2				ČSN EN 116		0,9

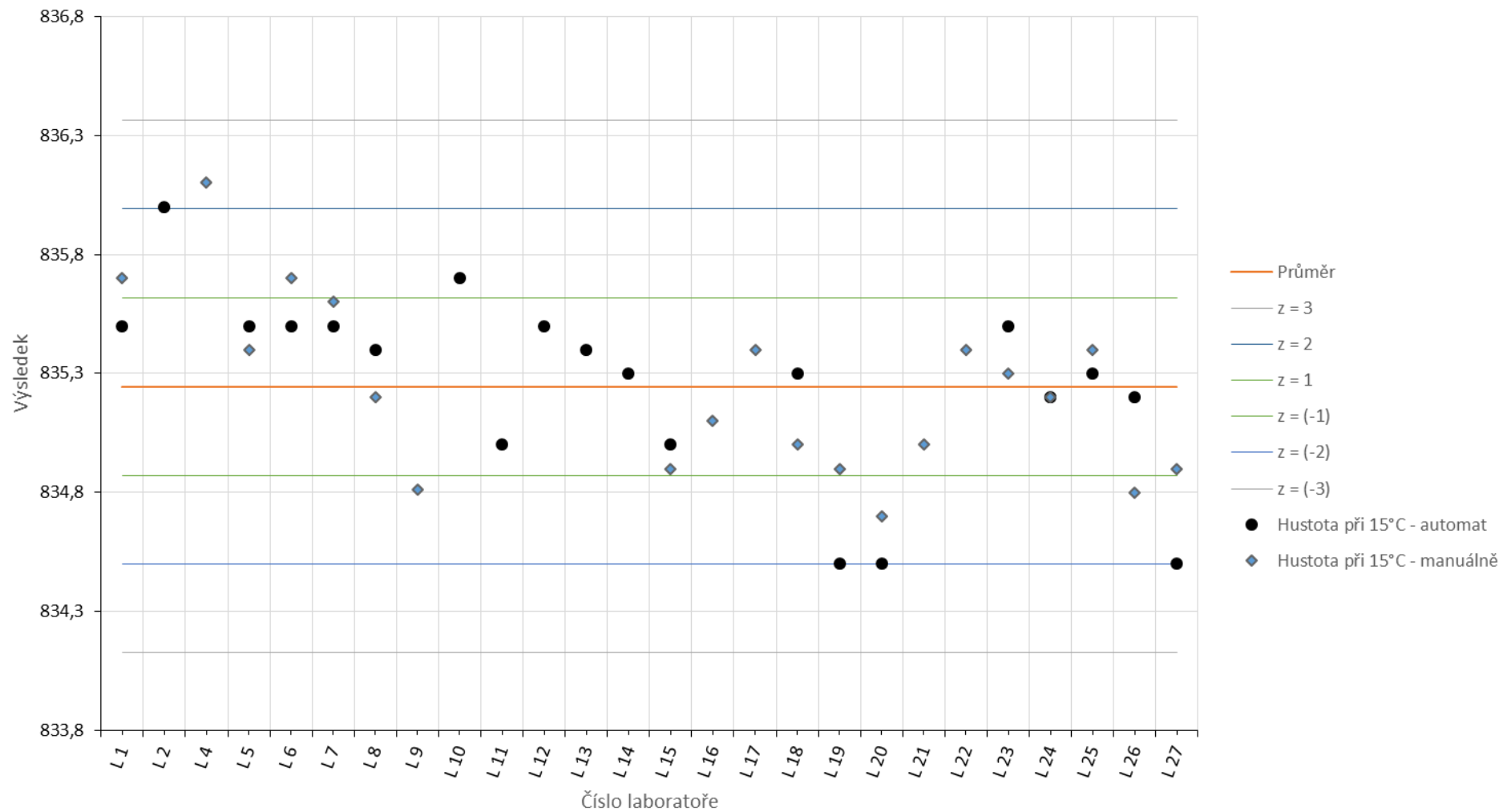
Teplota filtrovatelnosti (CFPP)



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	Průměr kg/m ³	Hustota při 15°C - automat			Hustota při 15°C - manuálně		
	Výsledek kg/m ³	Výsledek kg/m ³		Zkušební postup	Odlehlý	z-score	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	835,5	835,7	835,2	ČSN EN ISO 12185		0,7	ČSN EN ISO 3675		1,2
L 2	836,0		835,2	ASTM D 7042		2,0			
L 4		836,1	835,2				ČSN EN ISO 3675		2,3
L 5	835,5	835,4	835,2	ČSN EN ISO 12185		0,7	ČSN EN ISO 3675		0,4
L 6	835,5	835,7	835,2	ČSN EN ISO 12185		0,7	ČSN EN ISO 3675		1,2
L 7	835,5	835,6	835,2	ČSN EN ISO 12185		0,7	ČSN EN ISO 3675		1,0
L 8	835,4	835,2	835,2	ČSN EN ISO 12185		0,4	ČSN EN ISO 3675		-0,1
L 9		834,8	835,2				ČSN EN ISO 3675		-1,2
L 10	835,7		835,2	ČSN EN ISO 12185		1,2			
L 11	835,0		835,2	ČSN EN ISO 12185		-0,7			
L 12	835,5		835,2	ČSN EN ISO 12185		0,7			
L 13	835,4		835,2	ČSN EN ISO 12185		0,4			
L 14	835,3		835,2	ČSN EN ISO 12185		0,1			
L 15	835,0	834,9	835,2	ČSN EN ISO 12185		-0,7	ČSN EN ISO 3675		-0,9
L 16		835,1	835,2				ČSN EN ISO 3675		-0,4
L 17		835,4	835,2				ČSN EN ISO 3675		0,4
L 18	835,3	835,0	835,2	ČSN EN ISO 12185		0,1	ČSN EN ISO 3675		-0,7
L 19	834,5	834,9	835,2	ČSN EN ISO 12185		-2,0	ČSN EN ISO 3675		-0,9
L 20	834,5	834,7	835,2	ČSN EN ISO 12185		-2,0	ČSN EN ISO 3675		-1,5
L 21		835,0	835,2				ČSN EN ISO 3675		-0,7
L 22		835,4	835,2				ČSN EN ISO 3675		0,4
L 23	835,5	835,3	835,2	ČSN EN ISO 12185		0,7	ČSN EN ISO 3675		0,1
L 24	835,2	835,2	835,2	ČSN EN ISO 12185		-0,1	ČSN EN ISO 3675		-0,1
L 25	835,3	835,4	835,2	ČSN EN ISO 12185		0,1	ČSN EN ISO 3675		0,4
L 26	835,2	834,8	835,2	ČSN EN ISO 12185		-0,1	ČSN EN ISO 3675		-1,2
L 27	834,5	834,9	835,2	ČSN EN ISO 12185		-2,0	ČSN EN ISO 3675		-0,9

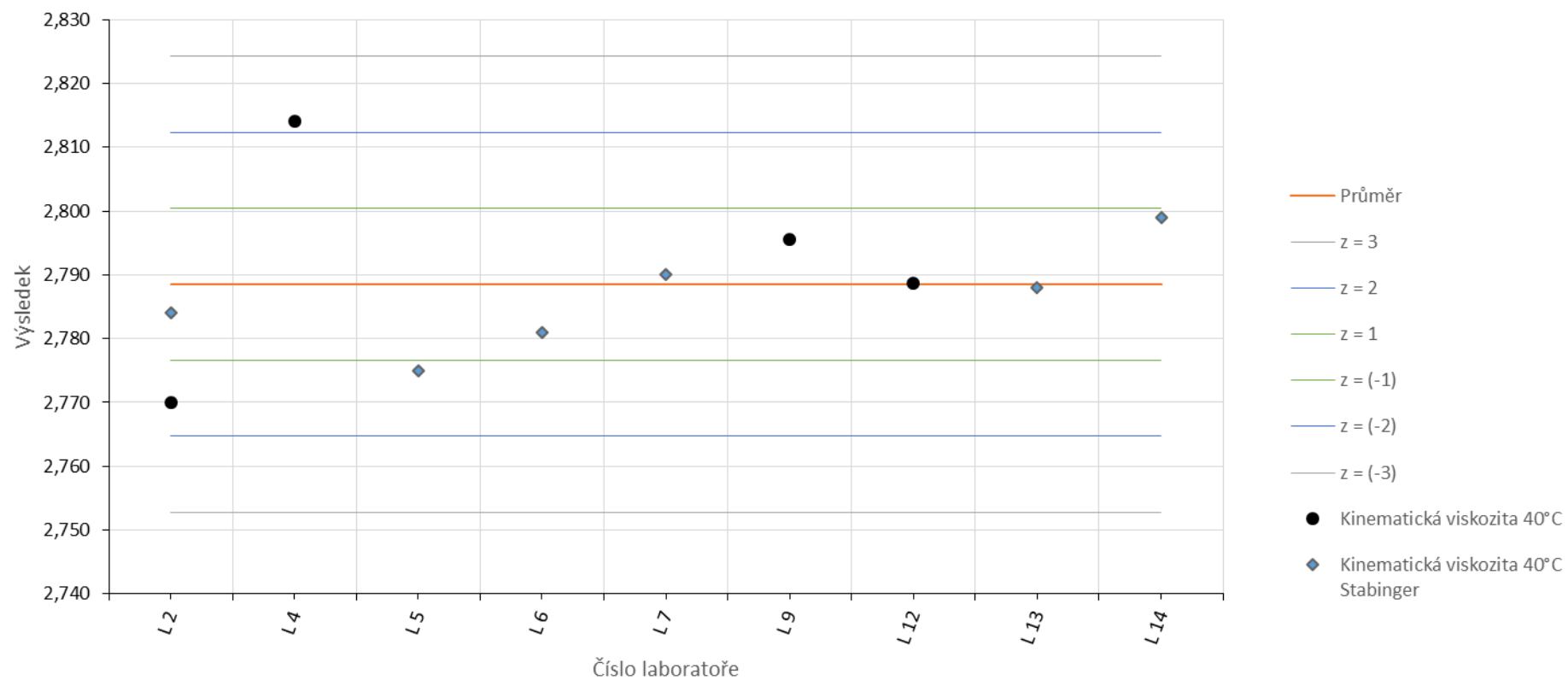
Hustota při 15°C



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

Označení laboratoře	Kinematická viskozita 40°C	Kinematická viskozita 40°C Stabinger	Průměr mm ² /s	Kinematická viskozita 40°C			Kinematická viskozita 40°C Stabinger		
	Výsledek mm ² /s	Výsledek mm ² /s		Zkušební postup	Odlehlý	z-score	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 2	2,770	2,784	2,789	ČSN EN ISO 3104		-1,6	ČSN EN 16896		-0,4
L 4	2,814		2,789	ČSN EN ISO 3104		2,1			
L 5		2,775	2,789				ASTM D 7042		-1,1
L 6		2,781	2,789	ČSN EN ISO 3104			ASTM D 7042		-0,6
L 7		2,790	2,789				ČSN EN 16896		0,1
L 9	2,796		2,789	ČSN EN ISO 3104		0,6			
L 12	2,789		2,789	ČSN EN ISO 3104		0,0			
L 13		2,788	2,789				ČSN EN 16896		0,0
L 14		2,799	2,789				ČSN EN 16896		0,9

Kinematická viskozita 40°C

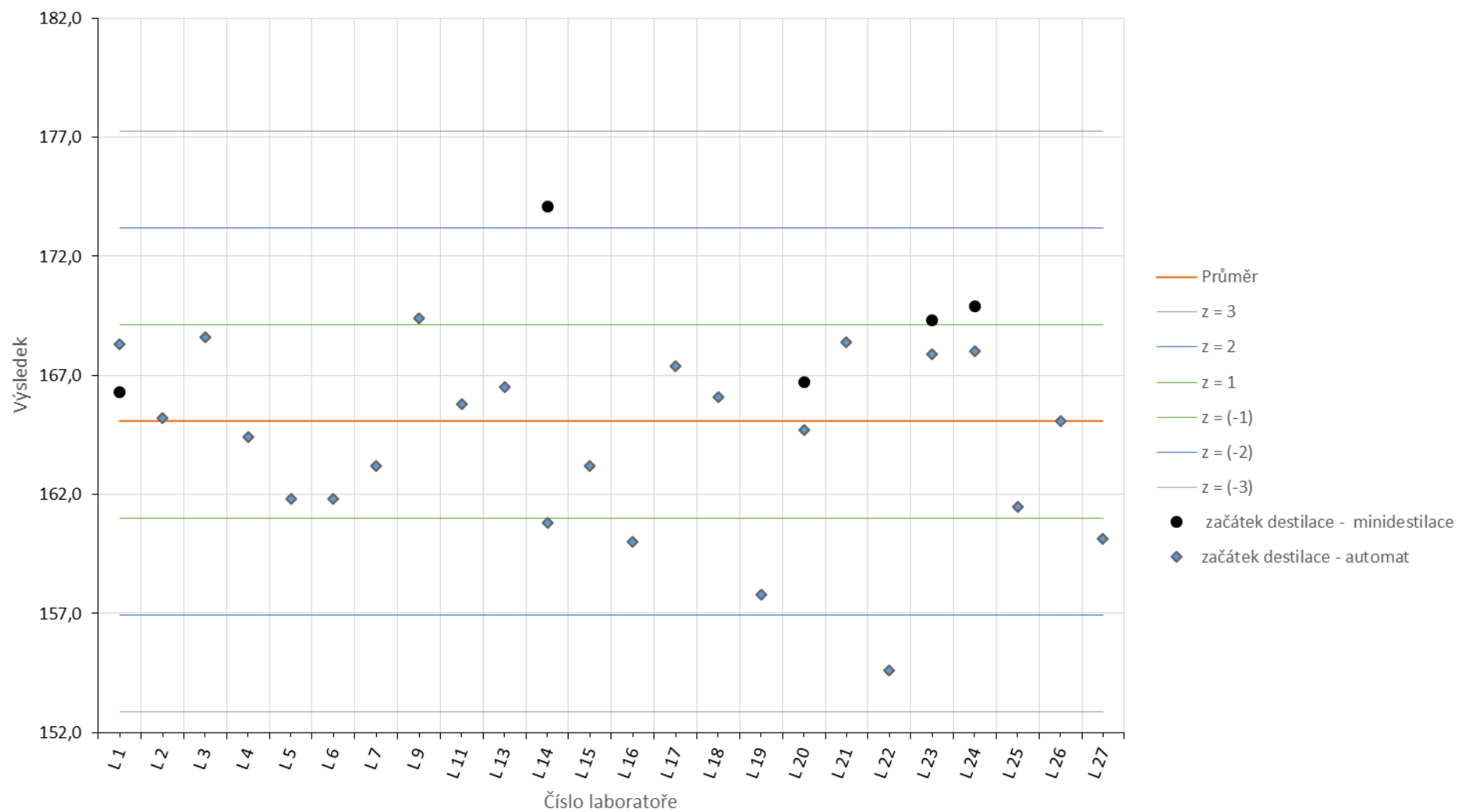


3.41 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – ZAČÁTEK DESTILACE – MINIDESTILACE A AUTOMAT*

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	166,3	168,3	165,1	ASTM D 7345		0,3	ČSN EN ISO 3405		0,8
L 2		165,2	165,1				ČSN EN ISO 3405		0,0
L 3		168,6	165,1				ČSN EN ISO 3924		0,9
L 4		164,4	165,1				ČSN EN ISO 3405		-0,2
L 5		161,8	165,1				ČSN EN ISO 3405		-0,8
L 6		161,8	165,1				ČSN EN ISO 3405		-0,8
L 7		163,2	165,1				ČSN EN ISO 3405		-0,5
L 9		169,4	165,1				ČSN EN ISO 3405		1,1
L 11		165,8	165,1				ČSN EN ISO 3405		0,2
L 13		166,5	165,1				ČSN EN ISO 3405		0,4
L 14	174,1	160,8	165,1	ČSN EN 17306		2,2	ČSN EN ISO 3405		-1,1
L 15		163,2	165,1				ČSN EN ISO 3405		-0,5
L 16		160,0	165,1				ČSN EN ISO 3405		-1,2
L 17		167,4	165,1				ČSN EN ISO 3405		0,6
L 18		166,1	165,1				ČSN EN ISO 3405		0,3
L 19		157,8	165,1				ČSN EN ISO 3405		-1,8
L 20	166,7	164,7	165,1	ČSN EN 17306		0,4	ČSN EN ISO 3405		-0,1
L 21		168,4	165,1				ČSN EN ISO 3405		0,8
L 22		154,6	165,1				ČSN EN ISO 3405		-2,6
L 23	169,3	167,9	165,1	ČSN EN 17306		1,0	ČSN EN ISO 3405		0,7
L 24	169,9	168,0	165,1	ČSN EN 17306		1,2	ČSN EN ISO 3405		0,7
L 25		161,5	165,1				ČSN EN ISO 3405		-0,9
L 26		165,1	165,1				ČSN EN ISO 3405		0,0
L 27		160,1	165,1				ČSN EN ISO 3405		-1,2

* 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

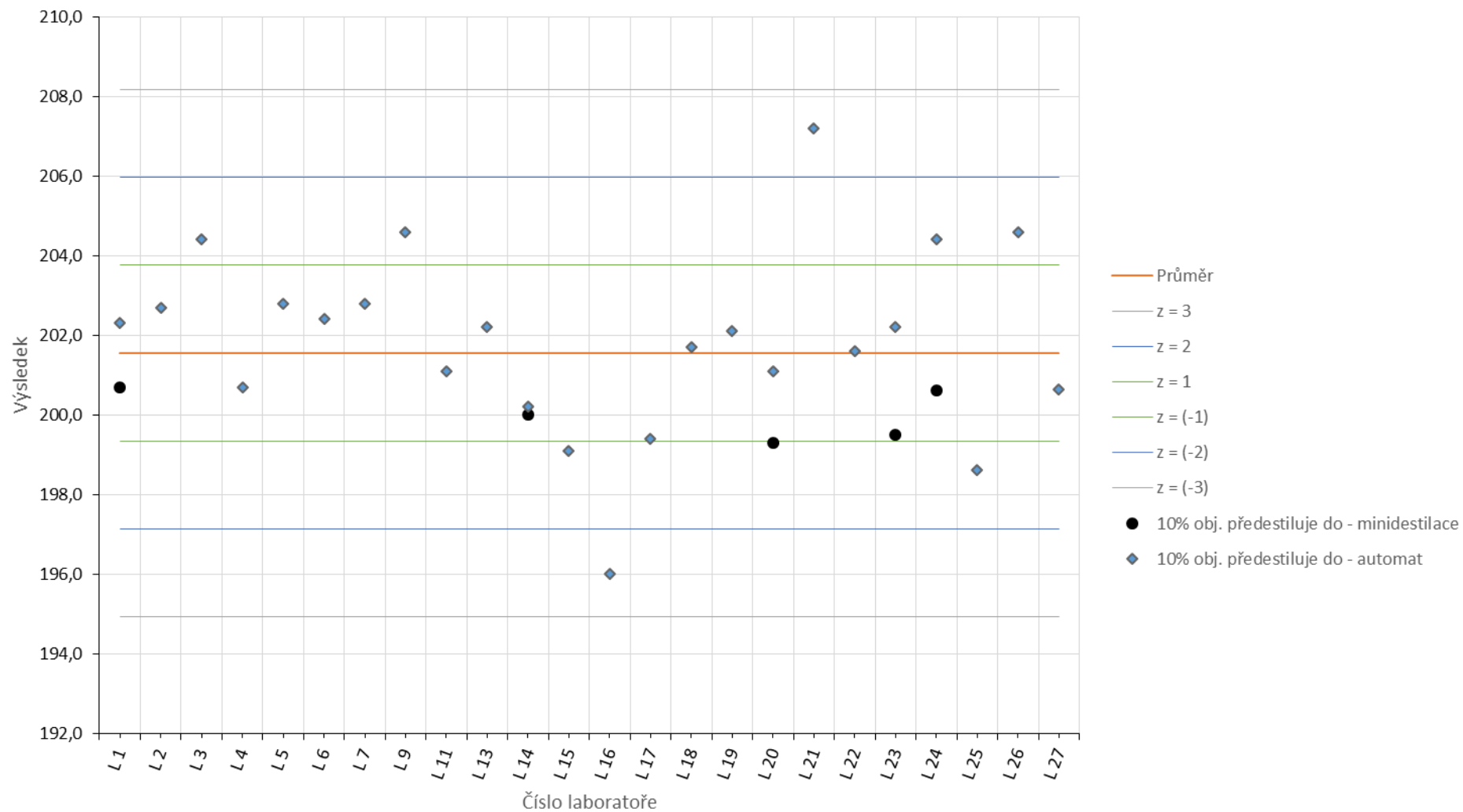


3.42 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – 10% OBJ. PŘEDESTILUJE DO – MINIDESTILACE A AUTOMAT*

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	200,7	202,3	201,5	ASTM D 7345		-0,4	ČSN EN ISO 3405		0,3
L 2		202,7	201,5				ČSN EN ISO 3405		0,5
L 3		204,4	201,5				ČSN EN ISO 3924		1,3
L 4		200,7	201,5				ČSN EN ISO 3405		-0,4
L 5		202,8	201,5				ČSN EN ISO 3405		0,6
L 6		202,4	201,5				ČSN EN ISO 3405		0,4
L 7		202,8	201,5				ČSN EN ISO 3405		0,6
L 9		204,6	201,5				ČSN EN ISO 3405		1,4
L 11		201,1	201,5				ČSN EN ISO 3405		-0,2
L 13		202,2	201,5				ČSN EN ISO 3405		0,3
L 14	200,0	200,2	201,5	ČSN EN 17306		-0,7	ČSN EN ISO 3405		-0,6
L 15		199,1	201,5				ČSN EN ISO 3405		-1,1
L 16		196,0	201,5				ČSN EN ISO 3405		-2,5
L 17		199,4	201,5				ČSN EN ISO 3405		-1,0
L 18		201,7	201,5				ČSN EN ISO 3405		0,1
L 19		202,1	201,5				ČSN EN ISO 3405		0,2
L 20	199,3	201,1	201,5	ČSN EN 17306		-1,0	ČSN EN ISO 3405		-0,2
L 21		207,2	201,5				ČSN EN ISO 3405		2,6
L 22		201,6	201,5				ČSN EN ISO 3405		0,0
L 23	199,5	202,2	201,5	ČSN EN 17306		-0,9	ČSN EN ISO 3405		0,3
L 24	200,6	204,4	201,5	ČSN EN 17306		-0,4	ČSN EN ISO 3405		1,3
L 25		198,6	201,5				ČSN EN ISO 3405		-1,3
L 26		204,6	201,5				ČSN EN ISO 3405		1,4
L 27		200,6	201,5				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. předestiluje do

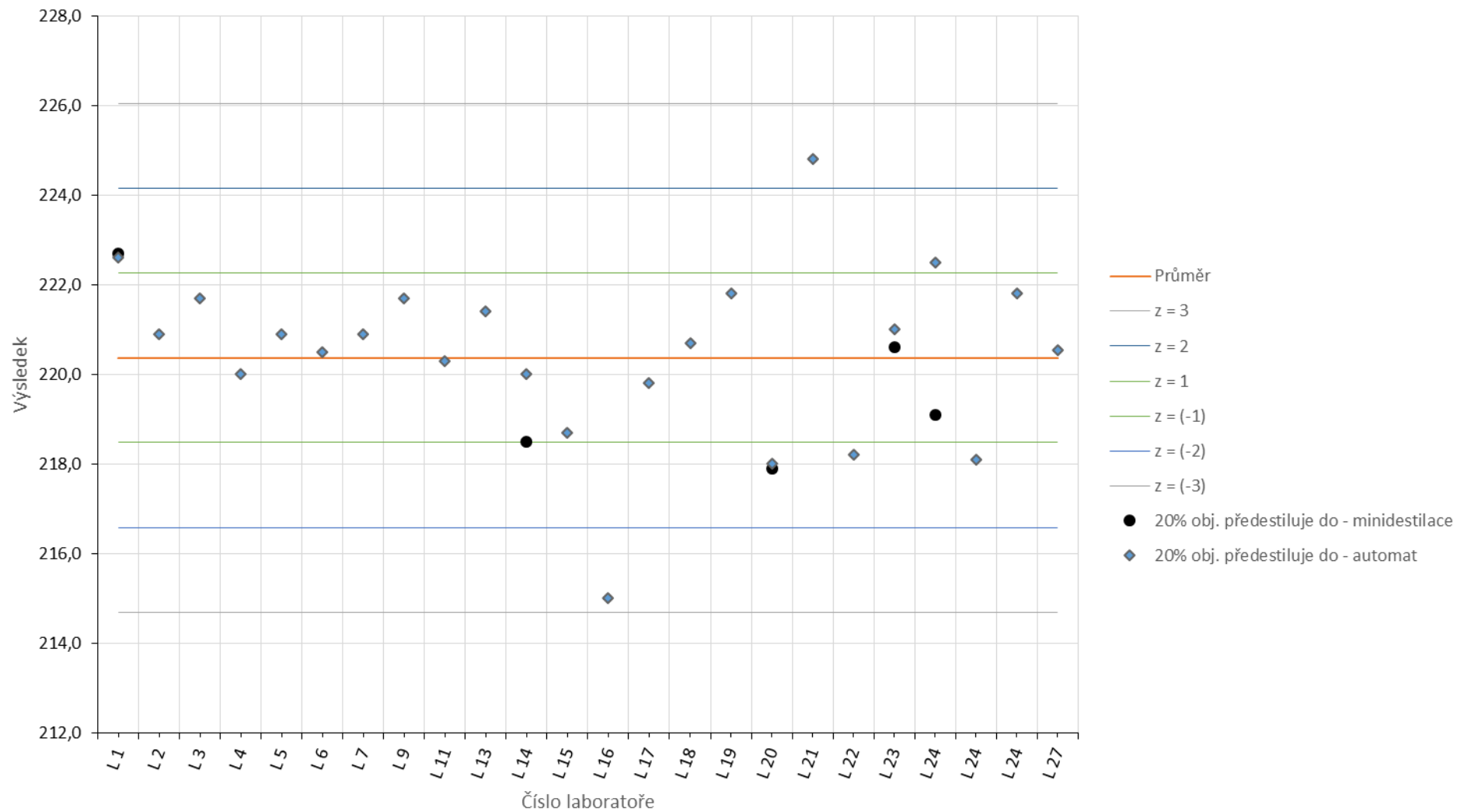


3.43 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – 20% OBJ. PŘEDESTILUJE DO – MINIDESTILACE A AUTOMAT*

Označení laboratoře	20% obj. přdestiluje do - minidestilace	20% obj. přdestiluje do - automat	Průměr °C	20% obj. přdestiluje do - minidestilace			20% obj. přdestiluje do - automat		
	Výsledek °C	Výsledek °C		Zkušební postup	Odlehlý	z-score	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	222,7	222,6	220,4	ASTM D 7345		1,2	ČSN EN ISO 3405		1,2
L 2		220,9	220,4				ČSN EN ISO 3405		0,3
L 3		221,7	220,4				ČSN EN ISO 3924		0,7
L 4		220,0	220,4				ČSN EN ISO 3405		-0,2
L 5		220,9	220,4				ČSN EN ISO 3405		0,3
L 6		220,5	220,4				ČSN EN ISO 3405		0,1
L 7		220,9	220,4				ČSN EN ISO 3405		0,3
L 9		221,7	220,4				ČSN EN ISO 3405		0,7
L 11		220,3	220,4				ČSN EN ISO 3405		0,0
L 13		221,4	220,4				ČSN EN ISO 3405		0,5
L 14	218,5	220,0	220,4	ČSN EN 17306		-1,0	ČSN EN ISO 3405		-0,2
L 15		218,7	220,4				ČSN EN ISO 3405		-0,9
L 16		215,0	220,4				ČSN EN ISO 3405		-2,8
L 17		219,8	220,4				ČSN EN ISO 3405		-0,3
L 18		220,7	220,4				ČSN EN ISO 3405		0,2
L 19		221,8	220,4				ČSN EN ISO 3405		0,8
L 20	217,9	218,0	220,4	ČSN EN 17306		-1,3	ČSN EN ISO 3405		-1,3
L 21		224,8	220,4				ČSN EN ISO 3405		2,3
L 22		218,2	220,4				ČSN EN ISO 3405		-1,1
L 23	220,6	221,0	220,4	ČSN EN 17306		0,1	ČSN EN ISO 3405		0,3
L 24	219,1	222,5	220,4	ČSN EN 17306		-0,7	ČSN EN ISO 3405		1,1
L 24		218,1	220,4				ČSN EN ISO 3405		-1,2
L 24		221,8	220,4				ČSN EN ISO 3405		0,8
L 27		220,6	220,4				ČSN EN ISO 3405		0,1

* 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. predestiluje do

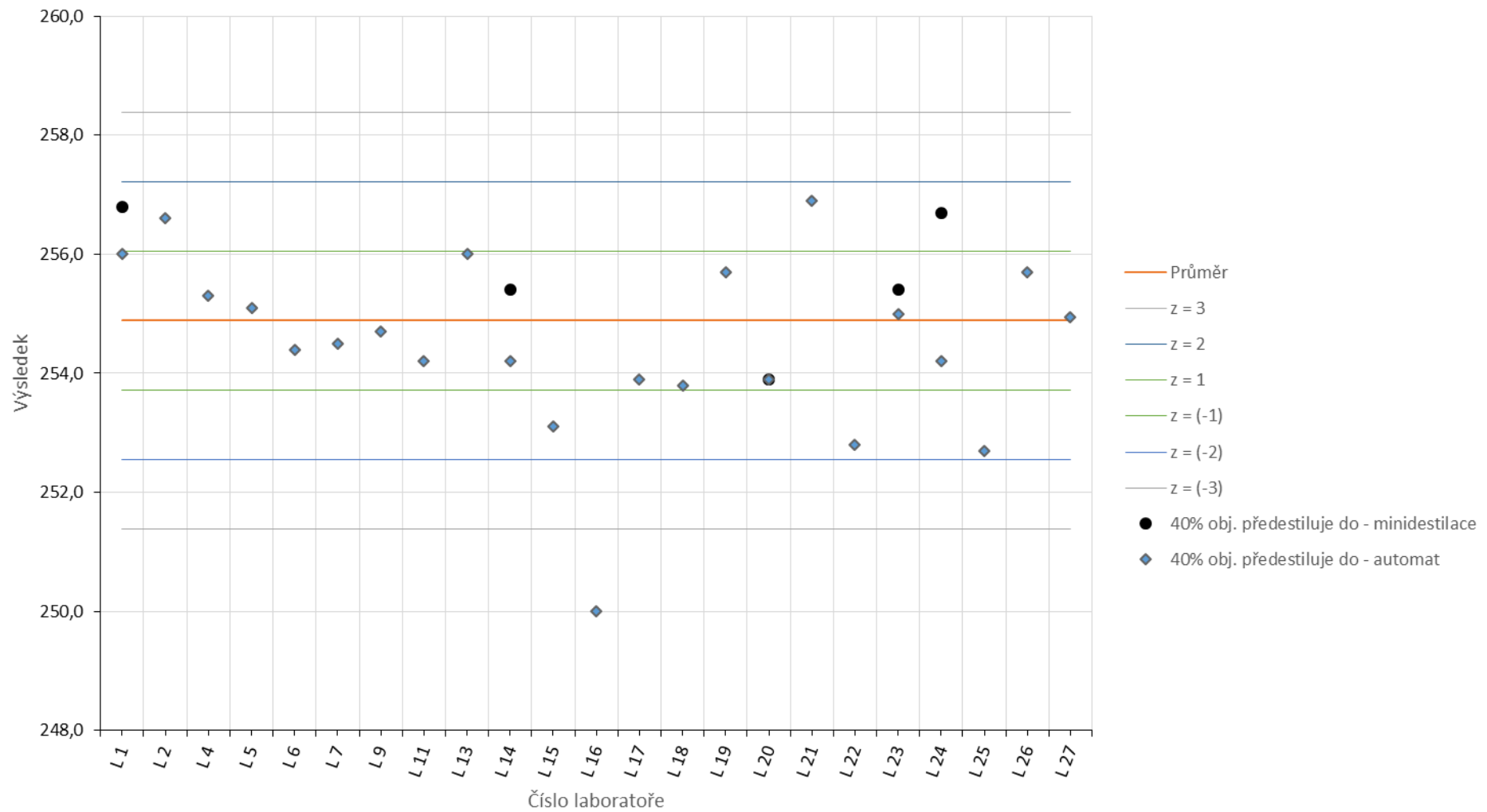


3.44 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – 40% OBJ. PŘEDESTILUJE DO – MINIDESTILACE A AUTOMAT*

Označení laboratoře	40% obj. přdestiluje do - minidestilace	40% obj. přdestiluje do - automat	Průměr °C	40% obj. přdestiluje do - minidestilace			40% obj. přdestiluje do - automat		
	Výsledek °C	Výsledek °C		Zkušební postup	Odlehlý	z-score	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	256,8	256,0	254,9	ASTM D 7345		1,6	ČSN EN ISO 3405		1,0
L 2		256,6	254,9				ČSN EN ISO 3405		1,5
L 4		255,3	254,9				ČSN EN ISO 3405		0,4
L 5		255,1	254,9				ČSN EN ISO 3405		0,2
L 6		254,4	254,9				ČSN EN ISO 3405		-0,4
L 7		254,5	254,9				ČSN EN ISO 3405		-0,3
L 9		254,7	254,9				ČSN EN ISO 3405		-0,2
L 11		254,2	254,9				ČSN EN ISO 3405		-0,6
L 13		256,0	254,9				ČSN EN ISO 3405		1,0
L 14	255,4	254,2	254,9	ČSN EN 17306		0,4	ČSN EN ISO 3405		-0,6
L 15		253,1	254,9				ČSN EN ISO 3405		-1,5
L 16		250,0	254,9				ČSN EN ISO 3405	ANO	-4,2
L 17		253,9	254,9				ČSN EN ISO 3405		-0,8
L 18		253,8	254,9				ČSN EN ISO 3405		-0,9
L 19		255,7	254,9				ČSN EN ISO 3405		0,7
L 20	253,9	253,9	254,9	ČSN EN 17306		-0,8	ČSN EN ISO 3405		-0,8
L 21		256,9	254,9				ČSN EN ISO 3405		1,7
L 22		252,8	254,9				ČSN EN ISO 3405		-1,8
L 23	255,4	255,0	254,9	ČSN EN 17306		0,4	ČSN EN ISO 3405		0,1
L 24	256,7	254,2	254,9	ČSN EN 17306		1,6	ČSN EN ISO 3405		-0,6
L 25		252,7	254,9				ČSN EN ISO 3405		-1,9
L 26		255,7	254,9				ČSN EN ISO 3405		0,7
L 27		255,0	254,9				ČSN EN ISO 3405		0,1

* Výsledek laboratoře 16 byl stanoven manuální metodou

Destilační zkouška - 40% obj. predestiluje do

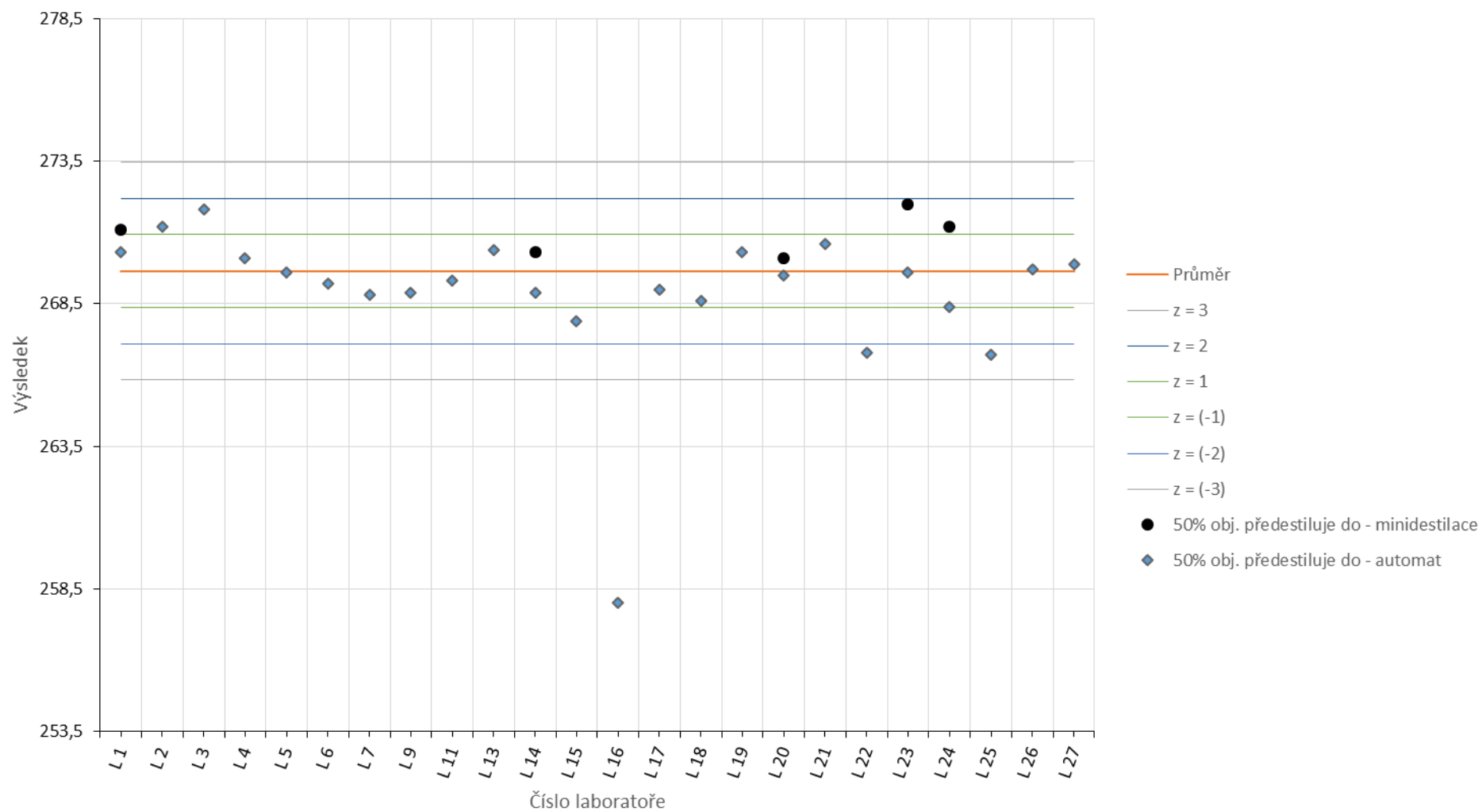


3.45 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – 50% OBJ. PŘEDESTILUJE DO – MINIDESTILACE A AUTOMAT*

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	271,1	270,3	269,7	ASTM D 7345		1,1	ČSN EN ISO 3405		0,5
L 2		271,2	269,7				ČSN EN ISO 3405		1,2
L 3		271,8	269,7				ČSN EN ISO 3924		1,7
L 4		270,1	269,7				ČSN EN ISO 3405		0,4
L 5		269,6	269,7				ČSN EN ISO 3405		0,0
L 6		269,2	269,7				ČSN EN ISO 3405		-0,4
L 7		268,8	269,7				ČSN EN ISO 3405		-0,7
L 9		268,9	269,7				ČSN EN ISO 3405		-0,6
L 11		269,3	269,7				ČSN EN ISO 3405		-0,3
L 13		270,4	269,7				ČSN EN ISO 3405		0,6
L 14	270,3	268,9	269,7	ČSN EN 17306		0,5	ČSN EN ISO 3405		-0,6
L 15		267,9	269,7				ČSN EN ISO 3405		-1,4
L 16		258,0	269,7				ČSN EN ISO 3405	ANO	-9,1
L 17		269,0	269,7				ČSN EN ISO 3405		-0,5
L 18		268,6	269,7				ČSN EN ISO 3405		-0,8
L 19		270,3	269,7				ČSN EN ISO 3405		0,5
L 20	270,1	269,5	269,7	ČSN EN 17306		0,4	ČSN EN ISO 3405		-0,1
L 21		270,6	269,7				ČSN EN ISO 3405		0,7
L 22		266,8	269,7				ČSN EN ISO 3405		-2,2
L 23	272,0	269,6	269,7	ČSN EN 17306		1,8	ČSN EN ISO 3405		0,0
L 24	271,2	268,4	269,7	ČSN EN 17306		1,2	ČSN EN ISO 3405		-1,0
L 25		266,7	269,7				ČSN EN ISO 3405		-2,3
L 26		269,7	269,7				ČSN EN ISO 3405		0,0
L 27		269,9	269,7				ČSN EN ISO 3405		0,2

* 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. předestiluje do

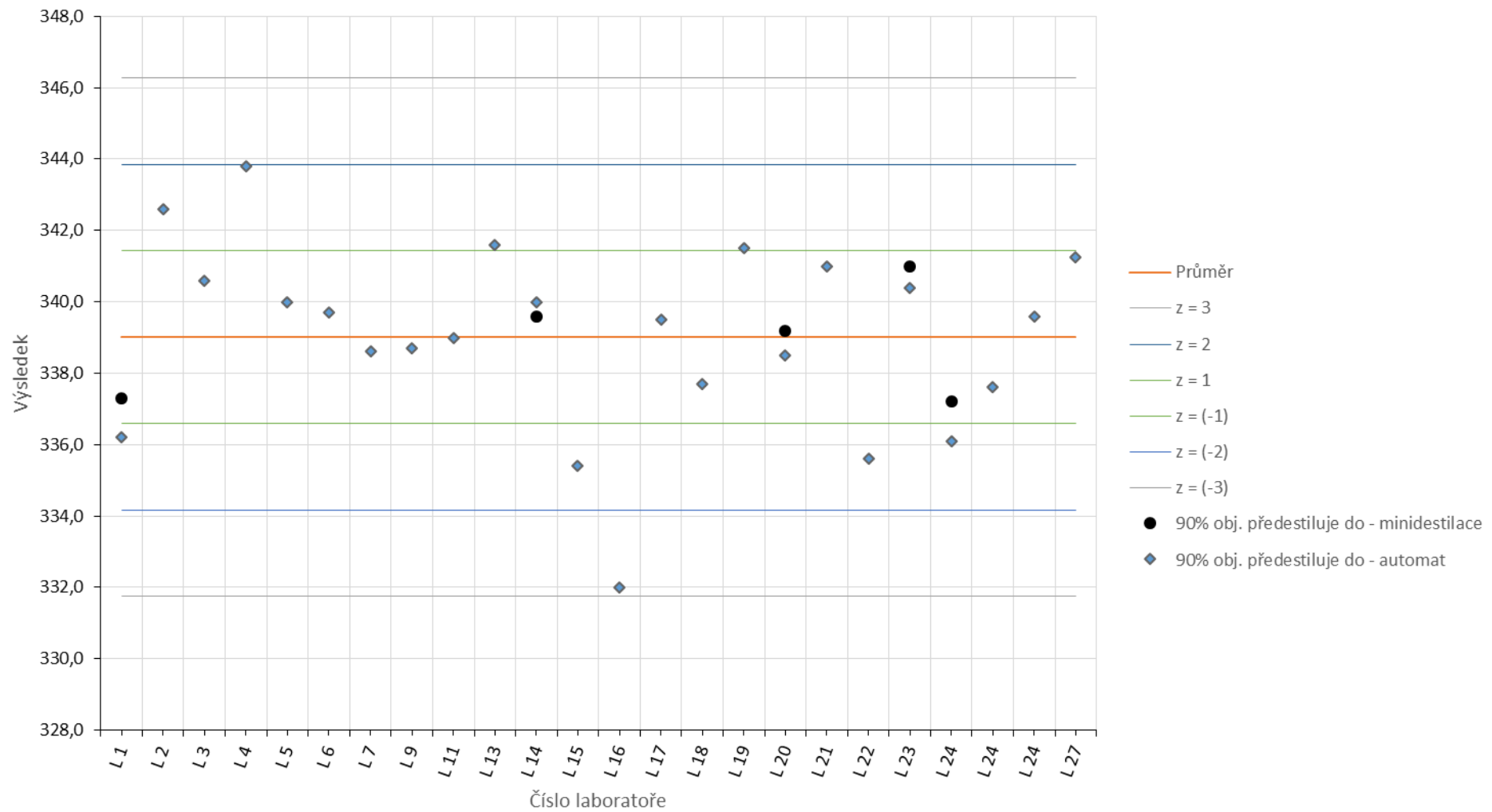


3.46 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – 90% OBJ. PŘEDESTILUJE DO – MINIDESTILACE A AUTOMAT*

Označení laboratoře	90% obj. předestiluje do - minidestilace	90% obj. předestiluje do - automat	Průměr °C	90% obj. předestiluje do - minidestilace			90% obj. předestiluje do - automat		
	Výsledek °C	Výsledek °C		Zkušební postup	Odlehlý	z-score	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	337,3	336,2	339,0	ASTM D 7345		-0,7	ČSN EN ISO 3405		-1,2
L 2		342,6	339,0				ČSN EN ISO 3405		1,5
L 3		340,6	339,0				ČSN EN ISO 3924		0,7
L 4		343,8	339,0				ČSN EN ISO 3405		2,0
L 5		340,0	339,0				ČSN EN ISO 3405		0,4
L 6		339,7	339,0				ČSN EN ISO 3405		0,3
L 7		338,6	339,0				ČSN EN ISO 3405		-0,2
L 9		338,7	339,0				ČSN EN ISO 3405		-0,1
L 11		339,0	339,0				ČSN EN ISO 3405		0,0
L 13		341,6	339,0				ČSN EN ISO 3405		1,1
L 14	339,6	340,0	339,0	ČSN EN 17306		0,2	ČSN EN ISO 3405		0,4
L 15		335,4	339,0				ČSN EN ISO 3405		-1,5
L 16		332,0	339,0				ČSN EN ISO 3405		-2,9
L 17		339,5	339,0				ČSN EN ISO 3405		0,2
L 18		337,7	339,0				ČSN EN ISO 3405		-0,5
L 19		341,5	339,0				ČSN EN ISO 3405		1,0
L 20	339,2	338,5	339,0	ČSN EN 17306		0,1	ČSN EN ISO 3405		-0,2
L 21		341,0	339,0				ČSN EN ISO 3405		0,8
L 22		335,6	339,0				ČSN EN ISO 3405		-1,4
L 23	341,0	340,4	339,0	ČSN EN 17306		0,8	ČSN EN ISO 3405		0,6
L 24	337,2	336,1	339,0	ČSN EN 17306		-0,7	ČSN EN ISO 3405		-1,2
L 24		337,6	339,0				ČSN EN ISO 3405		-0,6
L 24		339,6	339,0				ČSN EN ISO 3405		0,2
L 27		341,3	339,0				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 - 90% obj. predestiluje do

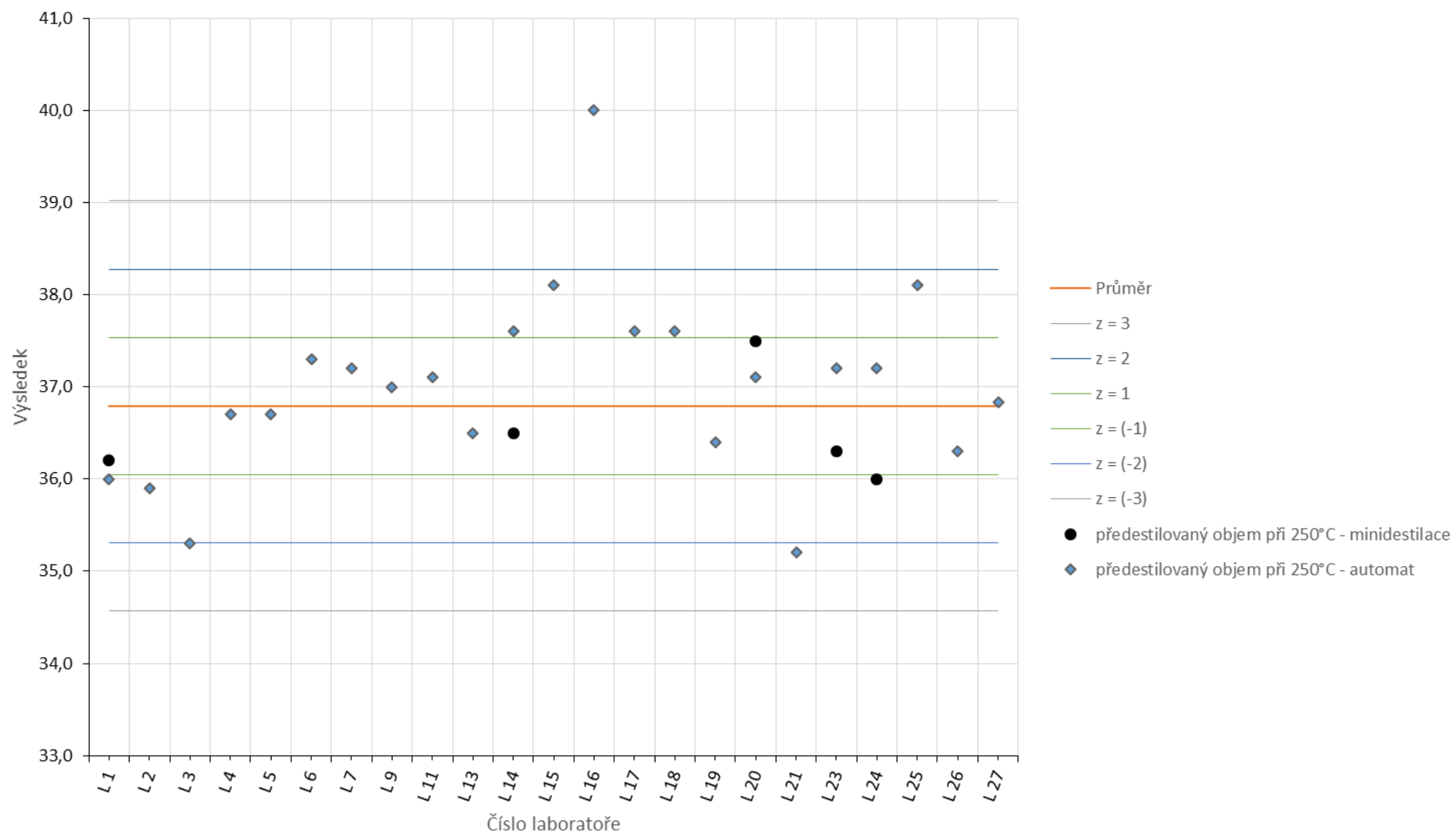


3.47 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – PŘEDESTILOVANÝ OBJEM PŘI 250°C – MINIDESTILACE A AUTOMAT*

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	36,2	36,0	36,8	ASTM D 7345		-0,8	ČSN EN ISO 3405		-1,1
L 2		35,9	36,8				ČSN EN ISO 3405		-1,2
L 3		35,3	36,8				ČSN EN ISO 3924		-2,0
L 4		36,7	36,8				ČSN EN ISO 3405		-0,1
L 5		36,7	36,8				ČSN EN ISO 3405		-0,1
L 6		37,3	36,8				ČSN EN ISO 3405		0,7
L 7		37,2	36,8				ČSN EN ISO 3405		0,5
L 9		37,0	36,8				ČSN EN ISO 3405		0,3
L 11		37,1	36,8				ČSN EN ISO 3405		0,4
L 13		36,5	36,8				ČSN EN ISO 3405		-0,4
L 14	36,5	37,6	36,8	ČSN EN 17306		-0,4	ČSN EN ISO 3405		1,1
L 15		38,1	36,8				ČSN EN ISO 3405		1,8
L 16		40,0	36,8				ČSN EN ISO 3405	ANO	4,3
L 17		37,6	36,8				ČSN EN ISO 3405		1,1
L 18		37,6	36,8				ČSN EN ISO 3405		1,1
L 19		36,4	36,8				ČSN EN ISO 3405		-0,5
L 20	37,5	37,1	36,8	ČSN EN 17306		1,0	ČSN EN ISO 3405		0,4
L 21		35,2	36,8				ČSN EN ISO 3405		-2,1
L 23	36,3	37,2	36,8	ČSN EN 17306		-0,7	ČSN EN ISO 3405		0,5
L 24	36,0	37,2	36,8	ČSN EN 17306		-1,1	ČSN EN ISO 3405		0,5
L 25		38,1	36,8				ČSN EN ISO 3405		1,8
L 26		36,3	36,8				ČSN EN ISO 3405		-0,7
L 27		36,8	36,8				ČSN EN ISO 3405		0,0

* 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

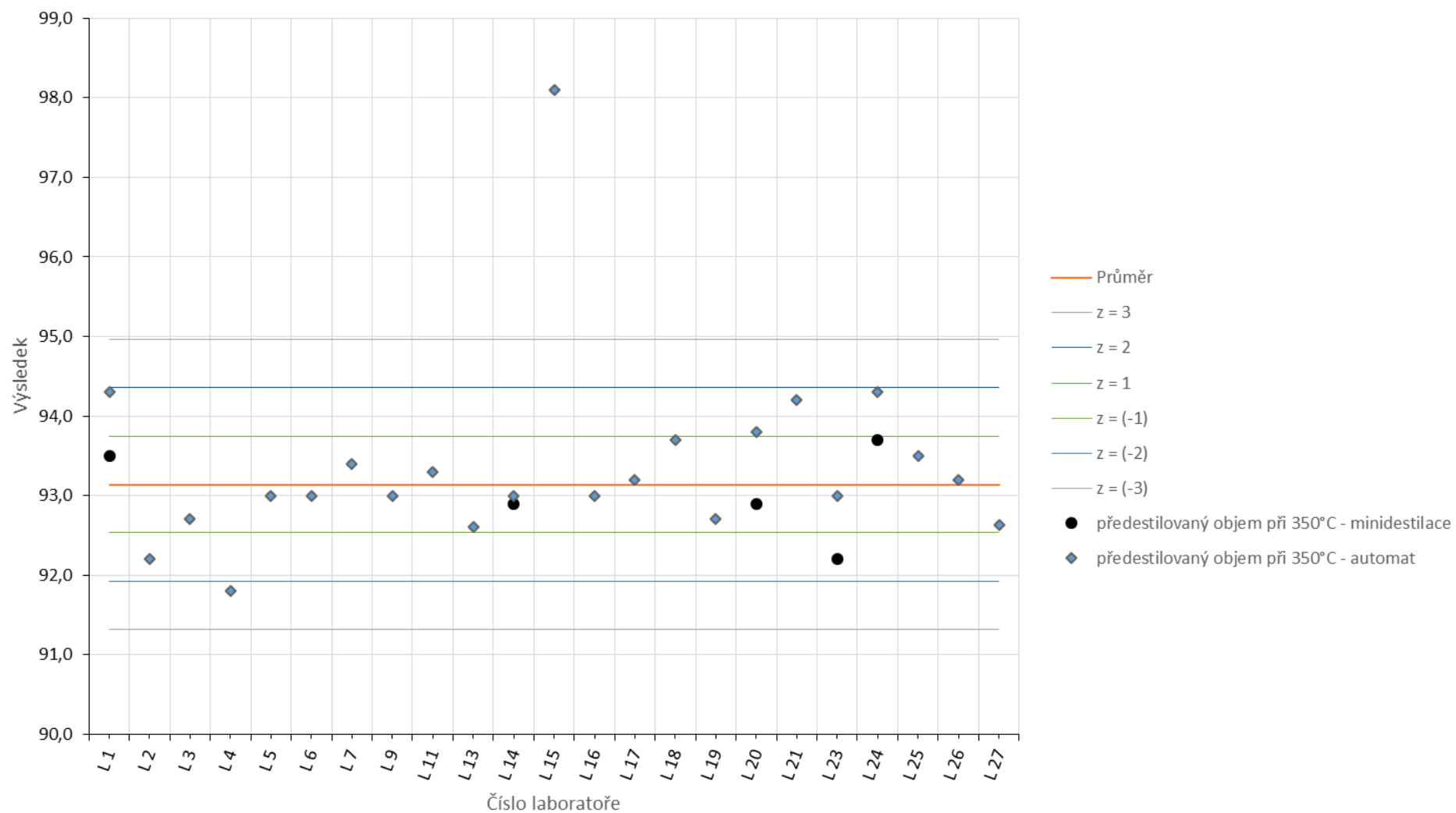


3.48 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – PŘEDESTILOVANÝ OBJEM PŘI 350°C – MINIDESTILACE A AUTOMAT*

Označení laboratoře	předestilovaný objem při 350°C - minidestilace	předestilovaný objem při 350°C - automat		předestilovaný objem při 350°C - minidestilace			předestilovaný objem při 350°C - automat		
	Výsledek %V/V	Výsledek %V/V	Průměr %V/V	Zkušební postup	Odlehlý	z-score	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	93,5	94,3	93,1	ASTM D 7345		0,6	ČSN EN ISO 3405		1,9
L 2		92,2	93,1				ČSN EN ISO 3405		-1,5
L 3		92,7	93,1				ČSN EN ISO 3924		-0,7
L 4		91,8	93,1				ČSN EN ISO 3405		-2,2
L 5		93,0	93,1				ČSN EN ISO 3405		-0,2
L 6		93,0	93,1				ČSN EN ISO 3405		-0,2
L 7		93,4	93,1				ČSN EN ISO 3405		0,4
L 9		93,0	93,1				ČSN EN ISO 3405		-0,2
L 11		93,3	93,1				ČSN EN ISO 3405		0,3
L 13		92,6	93,1				ČSN EN ISO 3405		-0,9
L 14	92,9	93,0	93,1	ČSN EN 17306		-0,4	ČSN EN ISO 3405		-0,2
L 15		98,1	93,1				ČSN EN ISO 3405	ANO	8,2
L 16		93,0	93,1				ČSN EN ISO 3405		-0,2
L 17		93,2	93,1				ČSN EN ISO 3405		0,1
L 18		93,7	93,1				ČSN EN ISO 3405		0,9
L 19		92,7	93,1				ČSN EN ISO 3405		-0,7
L 20	92,9	93,8	93,1	ČSN EN 17306		-0,4	ČSN EN ISO 3405		1,1
L 21		94,2	93,1				ČSN EN ISO 3405		1,7
L 23	92,2	93,0	93,1	ČSN EN 17306		-1,5	ČSN EN ISO 3405		-0,2
L 24	93,7	94,3	93,1	ČSN EN 17306		0,9	ČSN EN ISO 3405		1,9
L 25		93,5	93,1				ČSN EN ISO 3405		0,6
L 26		93,2	93,1				ČSN EN ISO 3405		0,1
L 27		92,6	93,1				ČSN EN ISO 3405		-0,8

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

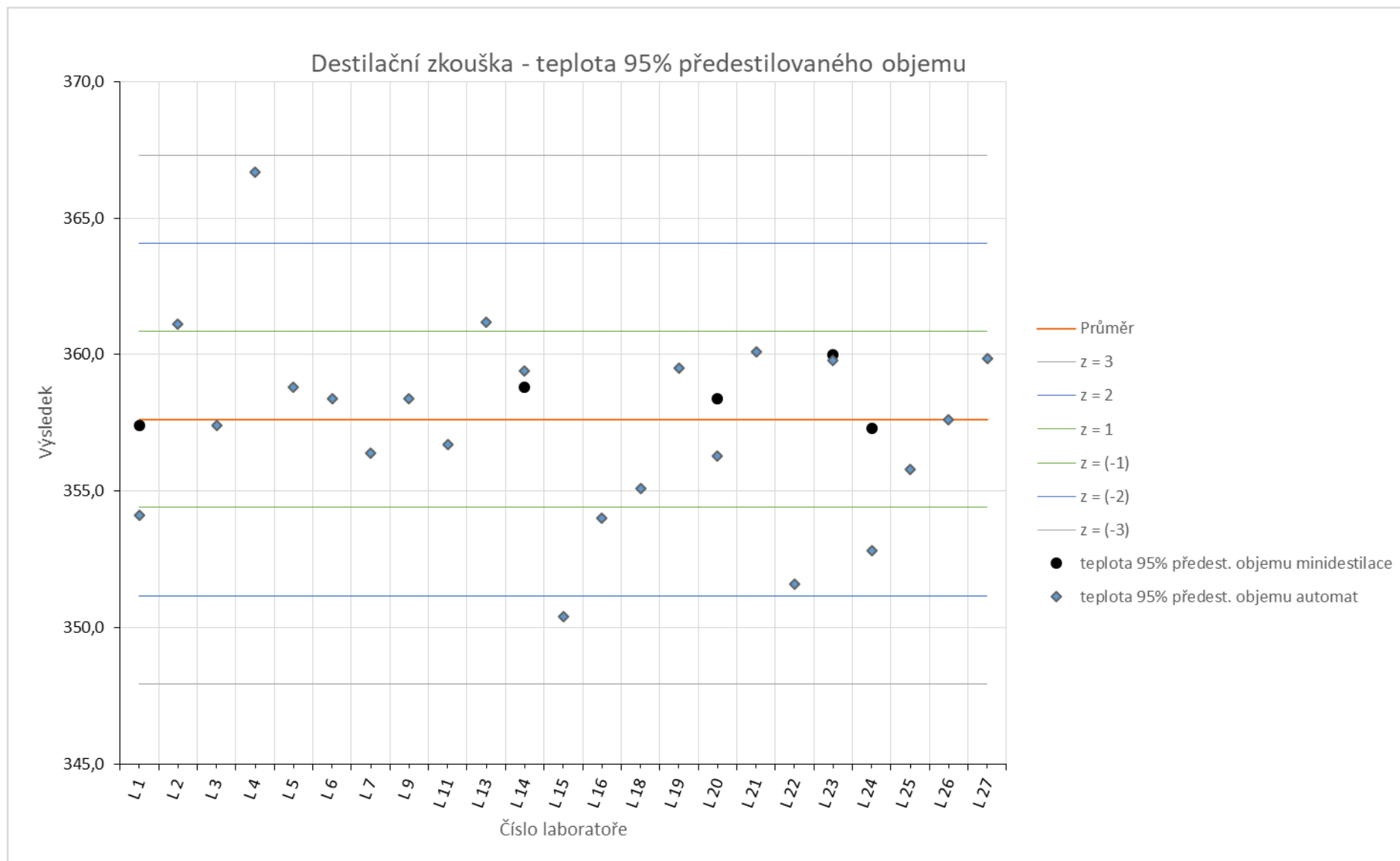
Destilační zkouška - předestilovaný objem při 350°C



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	357,4	354,1	357,6	ASTM D 7345		-0,1	ČSN EN ISO 3405		-1,1
L 2		361,1	357,6				ČSN EN ISO 3405		1,1
L 3		357,4	357,6				ČSN EN ISO 3924		-0,1
L 4		366,7	357,6				ČSN EN ISO 3405		2,8
L 5		358,8	357,6				ČSN EN ISO 3405		0,4
L 6		358,4	357,6				ČSN EN ISO 3405		0,2
L 7		356,4	357,6				ČSN EN ISO 3405		-0,4
L 9		358,4	357,6				ČSN EN ISO 3405		0,2
L 11		356,7	357,6				ČSN EN ISO 3405		-0,3
L 13		361,2	357,6				ČSN EN ISO 3405		1,1
L 14	358,8	359,4	357,6	ČSN EN 17306		0,4	ČSN EN ISO 3405		0,6
L 15		350,4	357,6				ČSN EN ISO 3405		-2,2
L 16		354,0	357,6				ČSN EN ISO 3405		-1,1
L 18		355,1	357,6				ČSN EN ISO 3405		-0,8
L 19		359,5	357,6				ČSN EN ISO 3405		0,6
L 20	358,4	356,3	357,6	ČSN EN 17306		0,2	ČSN EN ISO 3405		-0,4
L 21		360,1	357,6				ČSN EN ISO 3405		0,8
L 22		351,6	357,6				ČSN EN ISO 3405		-1,9
L 23	360,0	359,8	357,6	ČSN EN 17306		0,7	ČSN EN ISO 3405		0,7
L 24	357,3	352,8	357,6	ČSN EN 17306		-0,1	ČSN EN ISO 3405		-1,5
L 25		355,8	357,6				ČSN EN ISO 3405		-0,6
L 26		357,6	357,6				ČSN EN ISO 3405		0,0
L 27		359,9	357,6				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

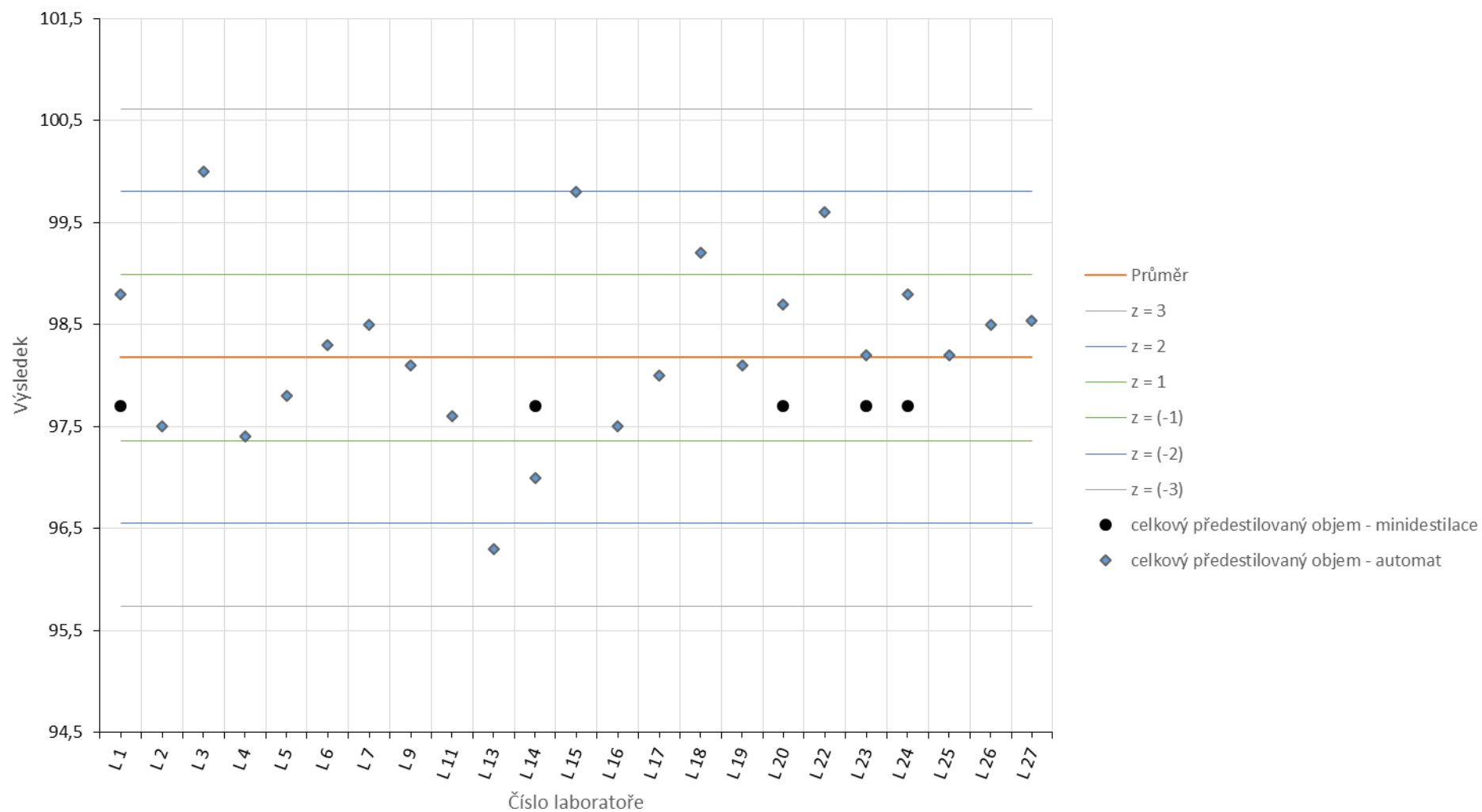


3.50 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – CELKOVÝ PŘEDESTILOVANÝ OBJEM – MINIDESTILACE A AUTOMAT*

Označení laboratoře	celkový předestilovaný objem - minidestilace	celkový předestilovaný objem - automat	Průměr %V/V	celkový předestilovaný objem - minidestilace			celkový předestilovaný objem - automat		
	Výsledek %V/V	Výsledek %V/V		Zkušební postup	Odlehlý	z-score	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	97,7	98,8	98,2	ASTM D 7345		-0,6	ČSN EN ISO 3405		0,8
L 2		97,5	98,2				ČSN EN ISO 3405		-0,8
L 3		100,0	98,2				ČSN EN ISO 3924		2,2
L 4		97,4	98,2				ČSN EN ISO 3405		-1,0
L 5		97,8	98,2				ČSN EN ISO 3405		-0,5
L 6		98,3	98,2				ČSN EN ISO 3405		0,2
L 7		98,5	98,2				ČSN EN ISO 3405		0,4
L 9		98,1	98,2				ČSN EN ISO 3405		-0,1
L 11		97,6	98,2				ČSN EN ISO 3405		-0,7
L 13		96,3	98,2				ČSN EN ISO 3405		-2,3
L 14	97,7	97,0	98,2	ČSN EN 17306		-0,6	ČSN EN ISO 3405		-1,4
L 15		99,8	98,2				ČSN EN ISO 3405		2,0
L 16		97,5	98,2				ČSN EN ISO 3405		-0,8
L 17		98,0	98,2				ČSN EN ISO 3405		-0,2
L 18		99,2	98,2				ČSN EN ISO 3405		1,3
L 19		98,1	98,2				ČSN EN ISO 3405		-0,1
L 20	97,7	98,7	98,2	ČSN EN 17306		-0,6	ČSN EN ISO 3405		0,6
L 22		99,6	98,2				ČSN EN ISO 3405		1,8
L 23	97,7	98,2	98,2	ČSN EN 17306		-0,6	ČSN EN ISO 3405		0,0
L 24	97,7	98,8	98,2	ČSN EN 17306		-0,6	ČSN EN ISO 3405		0,8
L 25		98,2	98,2				ČSN EN ISO 3405		0,0
L 26		98,5	98,2				ČSN EN ISO 3405		0,4
L 27		98,5	98,2				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 - 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	368,7	363,5	367,5	ASTM D 7345		0,4	ČSN EN ISO 3405		-1,4
L 2		365,8	367,5				ČSN EN ISO 3405		-0,6
L 3		367,2	367,5				ČSN EN ISO 3924		-0,1
L 4		369,8	367,5				ČSN EN ISO 3405		0,8
L 5		369,7	367,5				ČSN EN ISO 3405		0,8
L 6		369,1	367,5				ČSN EN ISO 3405		0,6
L 7		366,2	367,5				ČSN EN ISO 3405		-0,5
L 9		369,2	367,5				ČSN EN ISO 3405		0,6
L 11		367,9	367,5				ČSN EN ISO 3405		0,1
L 13		367,2	367,5				ČSN EN ISO 3405		-0,1
L 14	366,9	369,3	367,5	ČSN EN 17306		-0,2	ČSN EN ISO 3405		0,6
L 15		362,2	367,5				ČSN EN ISO 3405		-1,9
L 16		360,0	367,5				ČSN EN ISO 3405		-2,7
L 17		367,1	367,5				ČSN EN ISO 3405		-0,1
L 18		370,4	367,5				ČSN EN ISO 3405		1,0
L 19		367,3	367,5				ČSN EN ISO 3405		-0,1
L 20	370,2	369,5	367,5	ČSN EN 17306		1,0	ČSN EN ISO 3405		0,7
L 21		371,0	367,5				ČSN EN ISO 3405		1,2
L 22		367,8	367,5				ČSN EN ISO 3405		0,1
L 23	367,2	370,3	367,5	ČSN EN 17306		-0,1	ČSN EN ISO 3405		1,0
L 24	366,0	363,1	367,5	ČSN EN 17306		-0,5	ČSN EN ISO 3405		-1,6
L 25		363,6	367,5				ČSN EN ISO 3405		-1,4
L 26		371,1	367,5				ČSN EN ISO 3405		1,3
L 27		370,7	367,5				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 - konec destilace

