

דוח בדיקות סביבתיות

איגוד ערים גליל מערבי - מועצה אזורית תפן בדיקה סביבתית

מפעל: איגוד ערים גליל מערבי - מועצה אזורית תפן

ישוב: גליל מערבי

אחראי במפעל: אבירם גוטליב

מחוז: צפון

תאריך ביצוע הבדיקות: 29.03-30.03.16

תאריך הפקת הדו"ח: 22.05.2016

הבדיקות בוצעו ע"י: אלכסיי קליוצנקוב

קוסטנטין אבזייב

פולד איסרפילוב

כתבה את הדוח: אנה סימנובסקי

הדוגמאות נמסרו למעבדה ע"י: צוות הדיגום

מאשרת הדוח:

מאיה צפון

מנהלת מקצועית, היחידה לאיכות הסביבה

30.5.13

דו"ח הבדיקות.

המפעל.

א. המפעל.

שם המפעל: איגוד ערים גליל מערבי - מועצה אזורית תפן
כתובת המפעל: רחוב דרור כרמיאל 20100
איש הקשר במפעל: אבירם גוטליב
מחוז: צפון
תאריך ביצוע הבדיקות: 29/03/2016-30/03/2016

ב. הערות המפעל.

החברה הבודקת.

א. החברה הבודקת:

שם החברה: החברה הישראלית לחקר מדעי החיים בע"מ
כתובת: ת.ד. 139 , נס-ציונה. מיקוד 70451
טלפון: 08-9402190/187
פקס: 08-9402192
נייד: 052-4788544
שמות אנשי הצוות שבוצעו את הבדיקה: אלכסיי קליוצנקוב
קוסטנטין אבזייב

ב. הערות הבודק:

1. ע"פ העובדים במפעל העבודה התבצעה באופן שיגרתי ותקין.
2. יש להתייחס למסמך זה במלואו ואין להעתיק ממנו למסמכים אחרים.
3. עותק חלקי חייב באישור בכתב מן היחידה לאיכות הסביבה.
4. הדיגום בוצע ע"פ תוכנית הדיגום.
5. השימוש בסמליל הרשות הלאומית להסמכת מעבדות מתייחס רק לבדיקות שנמצאות בהיקף ההסמכה של הארגון, ומבוצעות כמתחייב מכללי ההסמכה כמפורט בתעודת ההסמכה.
6. הרשות הלאומית להסמכת מעבדות אינה אחראית לתוצאות הבדיקה שביצעה היחידה לאיכות הסביבה ואין ההסמכה מהווה אישור לתהליך שנבדק.
7. האנליזות בוצעו במעבדת אמינולאב. המעבדה מוסמכת ע"י הרשות להסמכת מעבדות. הסמכת המעבדה למתכות הינה לשיטה המבוססת על EPA 29.
8. מכשירי הדיגום עוברים כיול באופן שוטף.

ג. תאור הבדיקה:

בתאריכים ה-2016.03.30-2016.03.29 בוצעה בדיקה סביבתית של כ-24 שעות לניטור אבק מרחף וסריקת מתכות במועצה מקומית תעשיתית מגדל תפן ובישובים הסמוכים.

באזור הוצבו 9 נקודות דיגום שמוקמו בהתאם לדרישות נציג האיגוד:

- נקודה 1 - הוצבה בבניין בית ספר בא.ת. תפן.
- נקודה 2 - הוצבה בשער של מפעל ישקר שלב ב בא.ת. תפן.
- נקודה 3 - הוצבה בשער של מפעל BTL בא.ת.תפן.
- נקודה 4 - הוצבה בגג של מפעל KP א.ת. תפן ליד המחסן של ישקר.
- נקודה 5 - הוצבה בבית ספר בכסרא סמיע.
- נקודה 6 - הוצבה במועדון במושב לפידות.
- נקודה 7 - הוצבה במחסן של מועצת כפר ורדים בכפר ורדים.
- נקודה 8 - הוצבה בבניין המועצה המקומית ינוח ג'ת.
- נקודה 9 - הוצבה במפעל תפן פלסט.

שרטוט המראה את מיקום נקודות הדיגום מופיע בסוף הדו"ח.
במקביל לדיגום הוצבה תחנה מטאורולוגית עם אוגר נתונים לטמפ', לחות יחסית, מהירות וכיוון הרוח.
גרפים מופיעים בסוף הדוח.

הבדיקות בוצעו עפ"י השיטות וזמני הדיגום המופיעים בטבלה הבאה:

החומר	שיטת הבדיקה	שיטת אנליזה	זמן דיגום
אבק מרחף	MASA 501	גרבימטריה	כ-24 שעות
סריקת מתכות		ICP	כ-24 שעות

ד. נתונים סביבתיים:

טמפרטורה [C]: 17.4
לחות: 51%

ה. תוצאות:

החומר הנדגם	ריכוז - נקודה 1 בנין בית ספר א.ת.תפן	ריכוז - נקודה 2 שער של מפעל ישקר של ב א.ת. תפן	ריכוז - נקודה 3 שער של מפעל BTL א.ת.תפן	ריכוז - נקודה 4 גג של מפעל KP א.ת.תפן ליד המחסן של ישקר	ערכי ייחוס (מק"ג/מק"ת)
אבק מרחף	27.20	39.25	70.45	39.70	200 - יממתי (חוק אוויר נקי ערכי איכות אוויר, הוראות השעה 2011)
Ag	<0.0012	<0.0011	<0.0011	<0.0011	3 - שעתי (דו"ח אלמוג)
Al	0.038	0.084	0.34	0.10	50 - שעתי (דו"ח אלמוג)
As	<0.0017	<0.0017	<0.0017	<0.0017	0.002 - יממתי (חוק אוויר נקי ערכי איכות אוויר, הוראות השעה 2011)
B	<0.0029	0.0039	0.0068	0.0046	-----
Ba	0.002	0.0034	0.023	0.0040	10 - יממתי (דו"ח אלמוג)
Be	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0042 - יממתי (דו"ח אלמוג)
Ca	0.45	1.34	6.08	1.47	-----
Cd	<0.0006	0.0006	<0.0006	<0.0006	0.005 - יממתי (חוק אוויר נקי ערכי איכות אוויר, הוראות השעה 2011)
Co	<0.0006	0.0006	0.0034	0.0017	-----
Cr	0.0012	0.0017	0.011	0.0023	10 - שעתי (חוק אוויר נקי ערכי איכות אוויר, הוראות השעה 2011)
Cu	0.015	0.100	0.034	0.155	50 - יממתי (דו"ח אלמוג)
Fe	0.045	0.144	0.63	0.144	-----
K	0.050	0.222	0.458	0.282	-----
Li	<0.0006	<0.0006	0.0006	<0.0006	-----
Mg	0.13	0.47	0.678	0.506	120 - יממתי (דו"ח אלמוג)
Mn	0.0012	0.0028	0.011	0.0023	-----
Mo	<0.0012	0.0028	0.0011	0.0023	-----
Na	0.43	2.274	2.20	2.50	-----
Ni	0.0006	0.0011	0.007	0.0017	0.025 - יממתי (חוק אוויר נקי ערכי איכות אוויר, הוראות השעה 2011)
P	0.010	0.0252	0.027	0.021	-----
Pb	0.0023	0.0045	0.006	0.061	2 - יממתי (חוק אוויר נקי ערכי איכות אוויר, הוראות השעה 2011)
Sb	<0.0029	<0.0028	<0.0029	<0.0028	-----
Se	<0.0029	<0.0028	<0.0029	<0.0028	-----
Sn	<0.0029	<0.0028	<0.0029	<0.0028	-----
Sr	0.0012	0.0034	0.011	0.0034	-----
Ti	0.0023	0.0056	0.033	0.064	-----
Te	<0.0029	<0.0028	<0.0029	<0.0028	-----
Tl	<0.0029	<0.0028	<0.0029	<0.0028	-----
V	0.0006	0.0011	0.0017	0.0068	0.8 - יממתי (חוק אוויר נקי ערכי איכות אוויר, הוראות השעה 2011)
Zn	N/D	0.016	0.012	0.017	-----

1. ריכוזים מחושבים בתנאים תקינים (לחץ אטמוספרי, 25 מעלות צלסיוס).

החומר הנדגם	ריכוז - נקודה 5 בית ספר בכסרא סמיע	ריכוז - נקודה 6 מועדון, מושב לפידות	ריכוז - נקודה 7 מחסן של מועצת כפר ורדים	ריכוז - נקודה 8 בנין המועצה המקומית ינוח ג'ת	ריכוז - נקודה 9 מפעל תפן פלסט	ערכי ייחוס
	מק"ג/מק"ת	מק"ג/מק"ת	מק"ג/מק"ת	מק"ג/מק"ת	מק"ג/מק"ת	(מק"ג/מק"ת)
אבק מרחף	42.43	43.87	34.05	27.13	40.78	200 - יממתי (חוק אוויר נקי ערכי איכות אוויר, הוראות השעה 2011)
Ag	<0.0011	<0.0011	<0.0012	<0.0012	<0.0011	3 - שעתי (דו"ח אלמוג)
Al	0.16	0.077	0.17	0.51	0.20	50 - שעתי (דו"ח אלמוג)
As	<0.0017	<0.0016	<0.0017	<0.0018	<0.0016	0.002 - יממתי (חוק אוויר נקי ערכי איכות אוויר, הוראות השעה 2011)
B	0.0046	0.004	0.006	0.005	0.005	-----
Ba	0.0041	0.0083	0.0070	0.0029	0.0067	10 - יממתי (דו"ח אלמוג)
Be	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0042 - יממתי (דו"ח אלמוג)
Ca	2.88	0.86	1.70	0.97	1.88	-----
Cd	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006	<0.0006	0.005 - יממתי (חוק אוויר נקי ערכי איכות אוויר, הוראות השעה 2011)
Co	0.0006	<0.0006	<0.0006	0.0006	0.0006	-----
Cr	0.0012	0.0017	0.0047	0.0029	0.0045	10 - שעתי (חוק אוויר נקי ערכי איכות אוויר, הוראות השעה 2011)
Cu	0.15	0.082	0.042	0.054	0.022	50 - יממתי (דו"ח אלמוג)
Fe	0.17	0.10	0.19	1.41	0.29	-----
K	0.30	0.18	0.22	0.14	0.29	-----
Li	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	-----
Mg	0.53	0.41	0.49	0.37	0.48	120 - יממתי (דו"ח אלמוג)
Mn	0.003	0.0022	0.003	0.009	0.005	-----
Mo	<0.0012	<0.0011	<0.0012	<0.0017	<0.0011	-----
Na	2.74	2.01	2.22	1.35	1.74	-----
Ni	0.0012	0.0006	0.0006	0.0018	0.0022	0.025 - יממתי (חוק אוויר נקי ערכי איכות אוויר, הוראות השעה 2011)
P	0.024	0.021	0.021	0.015	0.019	-----
Pb	0.007	0.002	0.003	0.003	0.19	2 - יממתי (חוק אוויר נקי ערכי איכות אוויר, הוראות השעה 2011)
Sb	<0.0029	<0.0028	<0.0029	<0.0029	<0.0029	-----
Se	<0.0029	<0.0028	<0.0029	<0.0029	<0.0029	-----
Sn	<0.0029	<0.0028	<0.0029	<0.0029	<0.0029	-----
Sr	0.005	0.0028	0.0041	0.0023	0.0039	-----
Ti	0.010	0.0028	0.0041	0.0035	0.0219	-----
Te	<0.0029	<0.0028	<0.0029	<0.0029	<0.0029	-----
Tl	<0.0029	<0.0028	<0.0029	<0.0029	<0.0029	-----
V	0.0012	0.0011	0.0012	0.0006	0.0022	0.8 - יממתי (חוק אוויר נקי ערכי איכות אוויר, הוראות השעה 2011)
Zn	0.015	0.018	0.013	0.038	0.036	-----

1. ריכוזים מחושבים בתנאים תקינים (לחץ אטמוספרי, 25 מעלות צלסיוס).

איגוד ערים לאיכות הסביבה גליל מערבי 29-30.3.16 סביבתי.xls

עמוד 5 מתוך 19

שם המפעיל

אנדר ערים לאיכות
הסביבה מ"ל מע"ב

יישוב

צוות דוגמים

תפן
אלכסי קליזנקוב

קסטסה אבזיב

תאריך הבדיקה

29/03/2016
17.4

T Amb C:

RH Amb. %

51

Press Amb mbar:

954

דיגום אבק מרחף

סוג פילטר: פילטר קוורץ

HVS	תאריך דגימה	נקודת דגימה	מיקום הדגימה	דגימה	סיום דגימה	משך הדגימה	משך הדגימה	ספיקת דגימה	ספיקת דגימה	נתוני שקילות הפילטר			משקל אבק	נפח אוויר	ריכוז אבק מרחף
										פילטר	משקל	ברוטו			
No.		No.	בני כית ספר א.ת.ת.חפן (35.2772 32.9804)	29.03.16	30.03.16	דקות	דקות	Lpm	Lpm	No.	g	g	g	ds m3	mcg/m3
21	29/03/2016	1	21	12:30	12:30	1440	1440	1,195	1,195	Q16	2.94022	2.98703	0.04681	1720.8	27.20
			מתכת נבדקת	תחילת הדגימה	סיום הדגימה	משך הדגימה (דקות)	משך הדגימה ע"פ שעון HVS (דקות)	ספיקת דגימה התחלתית (ליטר/דקה)	ספיקת דגימה סופית (ליטר/דקה)	מספר פילטר				נפח אוויר הדגם (sm3)	ריכוז המתכת באוויר (mcg/m3)
			Ag	12:30	12:30	1440	1440	1,195	1,195	Q16				<2	<0.0012
			Al	12:30	12:30	1440	1440	1,195	1,195	Q16				75	0.038
			As	12:30	12:30	1440	1440	1,195	1,195	Q16				<3	<0.0017
			B	12:30	12:30	1440	1440	1,195	1,195	Q16				<5	<0.0029
			Ba	12:30	12:30	1440	1440	1,195	1,195	Q16				4	0.002
			Be	12:30	12:30	1440	1440	1,195	1,195	Q16				<1	<0.0006
			Ca	12:30	12:30	1440	1440	1,195	1,195	Q16				923	0.45
			Cd	12:30	12:30	1440	1440	1,195	1,195	Q16				<1	<0.0006
			Co	12:30	12:30	1440	1440	1,195	1,195	Q16				<1	<0.0006
			Cr	12:30	12:30	1440	1440	1,195	1,195	Q16				3	0.0012
			Cu	12:30	12:30	1440	1440	1,195	1,195	Q16				27	0.015
			Fe	12:30	12:30	1440	1440	1,195	1,195	Q16				88	0.045
			K	12:30	12:30	1440	1440	1,195	1,195	Q16				94	0.050
			Li	12:30	12:30	1440	1440	1,195	1,195	Q16				<1	<0.0006
			Mg	12:30	12:30	1440	1440	1,195	1,195	Q16				227	0.13
			Mn	12:30	12:30	1440	1440	1,195	1,195	Q16				3	0.0012
			Mo	12:30	12:30	1440	1440	1,195	1,195	Q16				<2	<0.0012
			Na	12:30	12:30	1440	1440	1,195	1,195	Q16				748	0.43
			Ni	12:30	12:30	1440	1440	1,195	1,195	Q16				2	0.0006
			P	12:30	12:30	1440	1440	1,195	1,195	Q16				17	0.010
			Pb	12:30	12:30	1440	1440	1,195	1,195	Q16				4	0.0023
			Sb	12:30	12:30	1440	1440	1,195	1,195	Q16				<5	<0.0029
			Se	12:30	12:30	1440	1440	1,195	1,195	Q16				<5	<0.0029
			Sn	12:30	12:30	1440	1440	1,195	1,195	Q16				<5	<0.0029
			Sr	12:30	12:30	1440	1440	1,195	1,195	Q16				2	0.0012
			Ti	12:30	12:30	1440	1440	1,195	1,195	Q16				4	0.0023
			Te	12:30	12:30	1440	1440	1,195	1,195	Q16				<5	<0.0029
			Tl	12:30	12:30	1440	1440	1,195	1,195	Q16				<5	<0.0029
			V	12:30	12:30	1440	1440	1,195	1,195	Q16				1	0.0006
			Zn	12:30	12:30	1440	1440	1,195	1,195	Q16				37	N/D

שם המפעל
אגוד ערים
לאיכות הסביבה
גליל מערבי
יישוב
תפן
אלכסי קליצנקוב
צוות דוגמים
קוסטה אבדיב

תאריך הבדיקה

29/03/2016
17.4
51
954

T Amb C:
RH Amb. %
Press Amb mbar:

דגום אבק מרחף

סוג פילטר: פילטר קוורץ

HVS	תאריך הדגימה	נקודת דגימה	מיקום הדגימה	תחילת דגום	סיום דגום	משך הדגימה	משך הדגימה	ספיקת דגימה	ספיקת דגימה	נתוני שקיטת הפילטר			משקל אבק	נפח אוויר	ריכוז אבק מרחף
										פילטר	משקל	משקל			
										טרה	ברוסו	ברוסו			
No.		No.	תפן 32.9776 (35.2665)	29.03.16	30.03.16	דקות	דקות	Lpm	Lpm	No.	g	g	g	dsm3	mcg/m3
22	29/03/2016	2	22	12:30	12:30	1440.00	1440.00	1,238	1,238	Q13	2.95467	3.02465	0.0700	1782.7	39.25
			מתכת נבדקת	תחילת הדגום	סיום הדגום	משך הדגימה (דקות)	משך הדגימה ע"פ שעון HVS (דקות)	ספיקת דגימה התחלתית (ליטר/דקה)	ספיקת דגימה סופית (ליטר/דקה)	מספר פילטר					
			Ag	12:30	12:30	1440	1440	1,238	1,238	Q13	<2	<2	1782.7	<0.0011	
			Al	12:30	12:30	1440	1440	1,238	1,238	Q13	158	9	1782.7	0.084	
			As	12:30	12:30	1440	1440	1,238	1,238	Q13	<3	<3	1782.7	<0.0017	
			B	12:30	12:30	1440	1440	1,238	1,238	Q13	7	<5	1782.7	0.0039	
			Ba	12:30	12:30	1440	1440	1,238	1,238	Q13	6	<1	1782.7	0.0034	
			Be	12:30	12:30	1440	1440	1,238	1,238	Q13	<1	<1	1782.7	<0.0006	
			Ca	12:30	12:30	1440	1440	1,238	1,238	Q13	2548	151	1782.7	1.34	
			Cd	12:30	12:30	1440	1440	1,238	1,238	Q13	1	<1	1782.7	0.0006	
			Co	12:30	12:30	1440	1440	1,238	1,238	Q13	1	<1	1782.7	0.0006	
			Cr	12:30	12:30	1440	1440	1,238	1,238	Q13	4	1	1782.7	0.0017	
			Cu	12:30	12:30	1440	1440	1,238	1,238	Q13	181	2	1782.7	0.10	
			Fe	12:30	12:30	1440	1440	1,238	1,238	Q13	268	11	1782.7	0.14	
			K	12:30	12:30	1440	1440	1,238	1,238	Q13	404	8	1782.7	0.22	
			Li	12:30	12:30	1440	1440	1,238	1,238	Q13	<1	<1	1782.7	<0.0006	
			Mg	12:30	12:30	1440	1440	1,238	1,238	Q13	848	5	1782.7	0.47	
			Mn	12:30	12:30	1440	1440	1,238	1,238	Q13	6	1	1782.7	0.0028	
			Mo	12:30	12:30	1440	1440	1,238	1,238	Q13	5	<2	1782.7	0.0028	
			Na	12:30	12:30	1440	1440	1,238	1,238	Q13	4070	16	1782.7	2.2741	
			Ni	12:30	12:30	1440	1440	1,238	1,238	Q13	3	1	1782.7	0.0011	
			P	12:30	12:30	1440	1440	1,238	1,238	Q13	45	<5	1782.7	0.0252	
			Pb	12:30	12:30	1440	1440	1,238	1,238	Q13	8	<2	1782.7	0.0045	
			Sb	12:30	12:30	1440	1440	1,238	1,238	Q13	<5	<5	1782.7	<0.0028	
			Se	12:30	12:30	1440	1440	1,238	1,238	Q13	<5	<5	1782.7	<0.0028	
			Sn	12:30	12:30	1440	1440	1,238	1,238	Q13	<5	<5	1782.7	<0.0028	
			Sr	12:30	12:30	1440	1440	1,238	1,238	Q13	6	<1	1782.7	0.0034	
			Ti	12:30	12:30	1440	1440	1,238	1,238	Q13	10	<1	1782.7	0.0056	
			Te	12:30	12:30	1440	1440	1,238	1,238	Q13	<5	<5	1782.7	<0.0028	
			Tl	12:30	12:30	1440	1440	1,238	1,238	Q13	<5	<5	1782.7	<0.0028	
			V	12:30	12:30	1440	1440	1,238	1,238	Q13	2	<1	1782.7	0.0011	
			Zn	12:30	12:30	1440	1440	1,238	1,238	Q13	88	59	1782.7	0.016	

סם המפעל
איגוד ערים לאיכות
הסביבה גליל
מערב
תפן
יישוב
אלכסיי קליוצנקוב
קוסטה אבזייב

תאריך הבדיקה 29/03/2016

דיגום אבק מרחפ

T Amb C: 17.4
RH Amb. % 51
Press Amb mbar: 954

סוג פילטר: פילטר קוורץ

תאריך הדגימה	נקודת דגימה	מיקום הדגימה	תחילת דיגום	סיום דיגום	משך הדגימה	משך הדגימה	ספיקת דגימה	ספיקת דגימה	נחוני שקילות הפילטר			משקל אבק	נפח אוויר	ריכוז אבק מרחף
									פילטר	משקל	משקל			
	No.	HVS מס' 29	שעה	שעה	דקות	דקות	Lpm	Lpm	No.	g	g	g	dsm3	mcg/m3
29/03/2016	4	29	12:30	12:30	1440	1440	1,217	1,217	Q14	2.93674	3.00631	0.0696	1752.5	39.70

שם המפעל
הסביבה גליל
תפן
יישוב
אלכסיי קליזונקוב
צוות דוגמנים
קוסטה אבדיב

תאריך הבדיקה: 29/03/2016

T Amb C: 17.4
RH Amb. % 61
Press Amb mbar: 954

ד"גום אבק מרחף

סוג פילטר: פילטר קורץ

HVS	תאריך הדגימה	נקודת דגימה	מיקום הדגימה	תחילת דיוגם	סיום דיוגם	משך הדגימה	משך הדגימה	ספיקת דגימה	ספיקת דגימה	נתוני שקילות הפילטר			משקל אבק	נפח אוויר	ריכוז אבק מרוחק
										פילטר	משקל	משקל			
			בית ספר בכנרת סמ"ע (32.9709) (35.2988)	29.03.16	30.03.16		ע"פ שעון HVS	תחילת ית	סופית	No.	g	g	הנאסף	dsm3	mcg/m3
No.		No.	HVS מס':	שעה	שעה	דקות	דקות	Lpm	Lpm	Q12	2.98433	3.05734	0.0730	1720.8	42.43
26	29/03/2016	5	26	12:30	12:30	1440	1440	1,195	1,195						
			מתכת נבדקת	תחילת הדיוגם	סיום הדיוגם	משך הדגימה (דקות)	משך הדגימה ע"פ שעון HVS (דקות)	ספיקת דגימה התחלתית (ליטר/דקה)	ספיקת דגימה סופית (ליטר/דקה)	מספר פילטר			משקל mcg/ea (mple)	נפח אוויר הנדגם (sm3)	ריכוז המתכת באוויר (mcg/m3)
			Ag	12:30	12:30	1440	1440	1,195	1,195	Q12			<2	<2	<0.0011
			Al	12:30	12:30	1440	1440	1,195	1,195	Q12			282	9	0.16
			As	12:30	12:30	1440	1440	1,195	1,195	Q12			<3	<3	<0.0017
			B	12:30	12:30	1440	1440	1,195	1,195	Q12			8	<5	0.0046
			Ba	12:30	12:30	1440	1440	1,195	1,195	Q12			7	<1	0.0041
			Be	12:30	12:30	1440	1440	1,195	1,195	Q12			<1	<1	<0.0006
			Ca	12:30	12:30	1440	1440	1,195	1,195	Q12			5112	151	2.88
			Cd	12:30	12:30	1440	1440	1,195	1,195	Q12			<1	<1	<0.0006
			Co	12:30	12:30	1440	1440	1,195	1,195	Q12			1	<1	0.0006
			Cr	12:30	12:30	1440	1440	1,195	1,195	Q12			3	1	0.0012
			Cu	12:30	12:30	1440	1440	1,195	1,195	Q12			263	2	0.15
			Fe	12:30	12:30	1440	1440	1,195	1,195	Q12			307	11	0.17
			K	12:30	12:30	1440	1440	1,195	1,195	Q12			519	8	0.30
			Li	12:30	12:30	1440	1440	1,195	1,195	Q12			<1	<1	<0.0006
			Mg	12:30	12:30	1440	1440	1,195	1,195	Q12			921	5	0.53
			Mn	12:30	12:30	1440	1440	1,195	1,195	Q12			7	1	0.0035
			Mo	12:30	12:30	1440	1440	1,195	1,195	Q12			<2	<2	<0.0012
			Na	12:30	12:30	1440	1440	1,195	1,195	Q12			4729	16	2.74
			Ni	12:30	12:30	1440	1440	1,195	1,195	Q12			3	1	0.0012
			P	12:30	12:30	1440	1440	1,195	1,195	Q12			41	<5	0.024
			Pb	12:30	12:30	1440	1440	1,195	1,195	Q12			12	<2	0.0070
			Sb	12:30	12:30	1440	1440	1,195	1,195	Q12			<5	<5	<0.0029
			Se	12:30	12:30	1440	1440	1,195	1,195	Q12			<5	<5	<0.0029
			Sn	12:30	12:30	1440	1440	1,195	1,195	Q12			<5	<5	<0.0029
			Sr	12:30	12:30	1440	1440	1,195	1,195	Q12			8	<1	0.0046
			Ti	12:30	12:30	1440	1440	1,195	1,195	Q12			17	<1	0.010
			Te	12:30	12:30	1440	1440	1,195	1,195	Q12			<5	<5	<0.0029
			Tl	12:30	12:30	1440	1440	1,195	1,195	Q12			<5	<5	<0.0029
			V	12:30	12:30	1440	1440	1,195	1,195	Q12			2	<1	0.001
			Zn	12:30	12:30	1440	1440	1,195	1,195	Q12			85	59	0.015

תאריך הבדיקה

תאריך הבדיקה	29/03/2016
	17.4
	51
	954

סוג פילטר: פילטר קוורץ

אגוד ערים לאיכות הסביבה גליל מערבי 16 3 29-30 חיריית 18

שם המפעל
יישוב
צוות דוגמים

תאריך הבדיקה

29/03/2016

17.4

51

954

דיגוס אבק מרחף

T Amb C:

RH Amb. %

Press Amb mbar:

סוג פילטר: פילטר קוורץ

ריכוז אבק מרחף	נפח אוויר	משקל אבק	נתוני שקילת הפליטר			ספיקת דגימה	ספיקת דגימה	משך הדגימה	סיום דיגום	תחילת דיגום	מיקום הדגימה	נקודת דגימה	תאריך הדגימה	HVS
			משקל	משקל	פיצטר									
באוויר mcg/m3	הדגם dsm3	הנאסף g	3.01307	2.95482	Q18	1,188	Lpm	דקות	שעה	שעה	29.03.16	7	29/03/2016	No.
34.05	1710.7	0.0583				1,188	Lpm	דקות	12:00	12:00	1440.00	9		9
ריכוז המהכת באוויר (mcg/m3)	נפח אוויר (sm3)	בלאנק mcg/blank	משקל mcg/blank	מספר פילטר										
<0.0012	1710.7	<2	<2											
0.17	1710.7	9	297											
<0.0017	1710.7	<3	<3											
0.0058	1710.7	<5	10											
0.0070	1710.7	<1	12											
<0.0006	1710.7	<1	<1											
1.70	1710.7	151	3059											
<0.0006	1710.7	<1	<1											
<0.0006	1710.7	<1	<1											
0.0047	1710.7	1	9											
0.042	1710.7	2	74											
0.19	1710.7	11	341											
0.22	1710.7	8	391											
<0.0006	1710.7	<1	<1											
0.49	1710.7	5	846											
0.0029	1710.7	1	6											
<0.0012	1710.7	<2	<2											
2.22	1710.7	16	3803											
0.0006	1710.7	1	2											
0.0210	1710.7	<5	36											
0.0029	1710.7	<2	5											
<0.0029	1710.7	<5	<5											
<0.0029	1710.7	<5	<5											
<0.0041	1710.7	<1	7											
0.0041	1710.7	<1	7											
<0.0029	1710.7	<5	<5											
<0.0029	1710.7	<5	<5											
0.0012	1710.7	<1	2											
0.013	1710.7	59	82											

שם המפעל
מערבי
תפן
אלכסיי קליוצנקוב
קוסטה אבזיב

תאריך הבדיקה

29/03/2016
17.4
51
954

T Amb C:
RH Amb. %
Press Amb mbar:

דיגום אבק מרחף

סוג פילטר: פילטר קוורץ

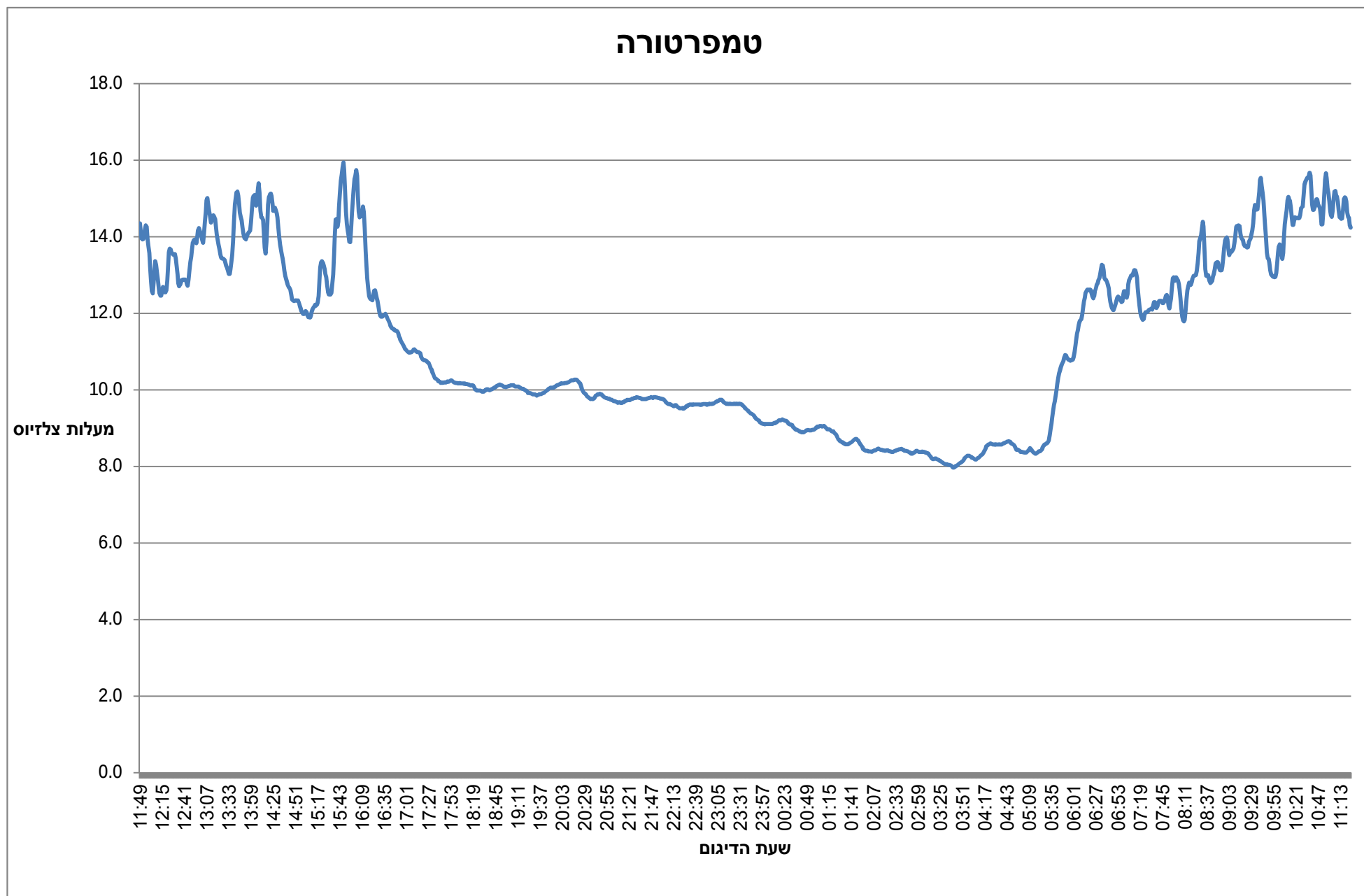
HVS	תאריך הדגימה	נקודת דגימה	מיקום הדגימה	תחילת דיגום	סיום דיגום	משך הדגימה	משך הדגימה ע"פ שעון HVS	ספיקת דגימה תחילתית	ספיקת דגימה סופית	נתוני שקילת הפילטר			משקל אבק	נפח אוויר	ריכוז אבק מרוחף	
			בין מעוצה מקומית ינח גת (35.2443 32.9832)							פילטר	משקל	משקל				
																No.
No.		No.	HVS מס' שעה			דקות	דקות	Lpm	Lpm	No.			הנאסף g	הנדגם dsm3	באוויר mcg/m3	
23	29/03/2016	8	23	12:08	12:08	1440.00	1440.00	1,188	1,188	Q19	2.96977	3.01618	0.0464	1710.7	27.13	
			מתכת נבדקת	תחילת הדיגום	סיום הדיגום	משך הדגימה (דקות)	ע"פ שעון הדגימה HVS (דקות)	ספיקת דגימה התחילתית (ליטר/דקה)	ספיקת דגימה סופית (ליטר/דקה)	מספר פילטר			משקל mcg/ea (mple)	בלאנק mcg/s (ample)	נפח אוויר הנדגם (sm3)	ריכוז המתכת באוויר (mcg/m3)
			Ag	12:08	12:08	1440	1440	1,188	1,188	Q19			<2	<2	1710.7	<0.0012
			Al	12:08	12:08	1440	1440	1,188	1,188	Q19			877	9	1710.7	0.51
			As	12:08	12:08	1440	1440	1,188	1,188	Q19			<3	<3	1710.7	<0.0018
			B	12:08	12:08	1440	1440	1,188	1,188	Q19			9	<5	1710.7	0.0053
			Ba	12:08	12:08	1440	1440	1,188	1,188	Q19			5	<1	1710.7	0.0029
			Be	12:08	12:08	1440	1440	1,188	1,188	Q19			<1	<1	1710.7	<0.0006
			Ca	12:08	12:08	1440	1440	1,188	1,188	Q19			1805	151	1710.7	0.97
			Cd	12:08	12:08	1440	1440	1,188	1,188	Q19			1	<1	1710.7	0.0006
			Co	12:08	12:08	1440	1440	1,188	1,188	Q19			1	<1	1710.7	0.0006
			Cr	12:08	12:08	1440	1440	1,188	1,188	Q19			6	1	1710.7	0.0029
			Cu	12:08	12:08	1440	1440	1,188	1,188	Q19			94	2	1710.7	0.054
			Fe	12:08	12:08	1440	1440	1,188	1,188	Q19			2418	11	1710.7	1.41
			K	12:08	12:08	1440	1440	1,188	1,188	Q19			245	8	1710.7	0.14
			Li	12:08	12:08	1440	1440	1,188	1,188	Q19			<1	<1	1710.7	<0.0006
			Mg	12:08	12:08	1440	1440	1,188	1,188	Q19			639	5	1710.7	0.37
			Mn	12:08	12:08	1440	1440	1,188	1,188	Q19			17	1	1710.7	0.0094
			Mo	12:08	12:08	1440	1440	1,188	1,188	Q19			<2	<2	1710.7	<0.0017
			Na	12:08	12:08	1440	1440	1,188	1,188	Q19			2326	16	1710.7	1.35
			Ni	12:08	12:08	1440	1440	1,188	1,188	Q19			4	1	1710.7	0.0018
			P	12:08	12:08	1440	1440	1,188	1,188	Q19			26	<5	1710.7	0.015
			Pb	12:08	12:08	1440	1440	1,188	1,188	Q19			5	<2	1710.7	0.0029
			Sb	12:08	12:08	1440	1440	1,188	1,188	Q19			<5	<5	1710.7	<0.0029
			Se	12:08	12:08	1440	1440	1,188	1,188	Q19			<5	<5	1710.7	<0.0029
			Sn	12:08	12:08	1440	1440	1,188	1,188	Q19			<5	<5	1710.7	<0.0029
			Sr	12:08	12:08	1440	1440	1,188	1,188	Q19			4	<1	1710.7	0.0023
			Ti	12:08	12:08	1440	1440	1,188	1,188	Q19			6	<1	1710.7	0.0035
			Te	12:08	12:08	1440	1440	1,188	1,188	Q19			<5	<5	1710.7	<0.0029
			Tl	12:08	12:08	1440	1440	1,188	1,188	Q19			<5	<5	1710.7	<0.0029
			V	12:08	12:08	1440	1440	1,188	1,188	Q19			1	<1	1710.7	0.0006
			Zn	12:08	12:08	1440	1440	1,188	1,188	Q19			124	59	1710.7	0.038

תפן יישוב
אלכס" קליוצניקוב צוות דוגמ"ם

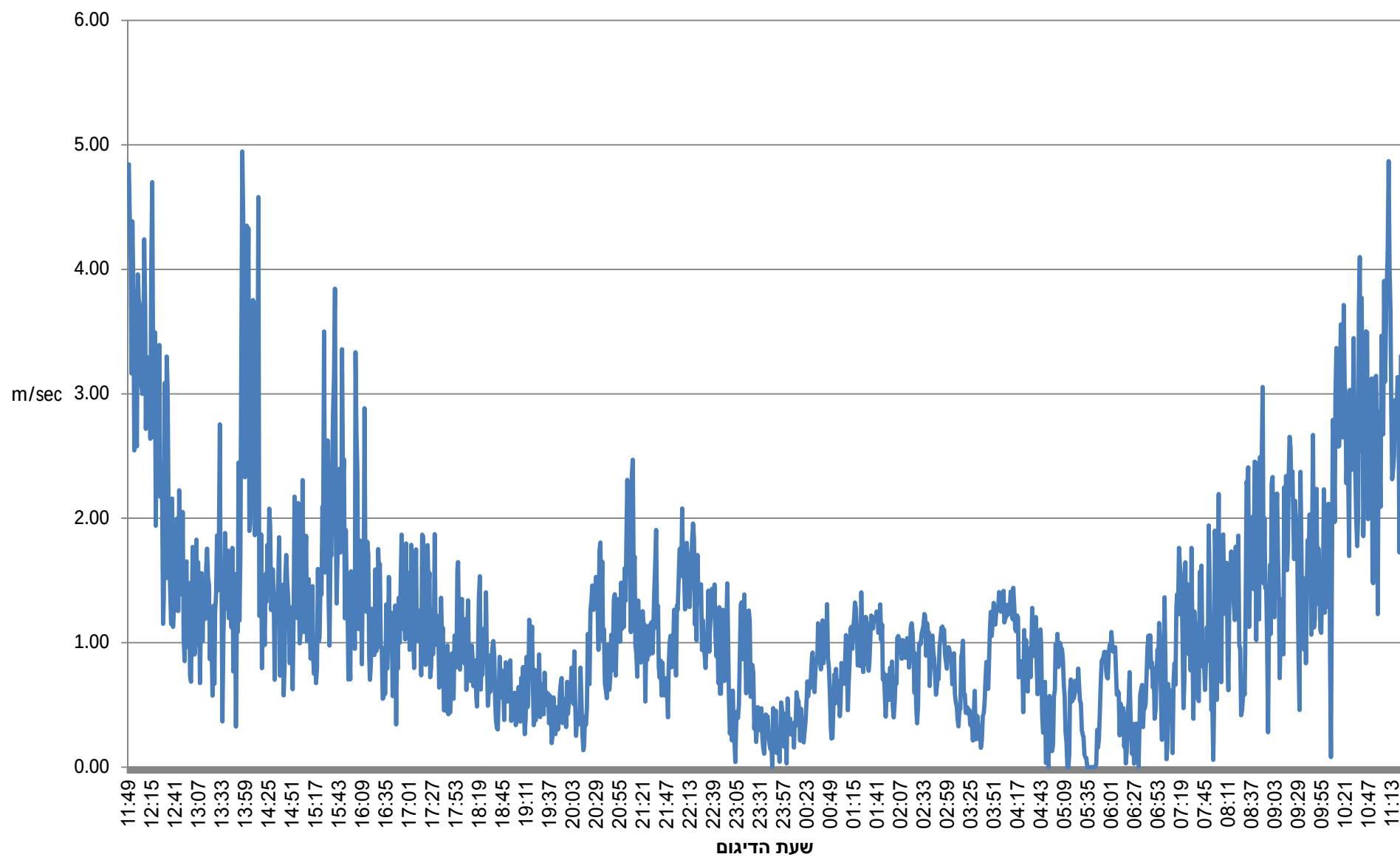
RH Amb. 9
Press Amb

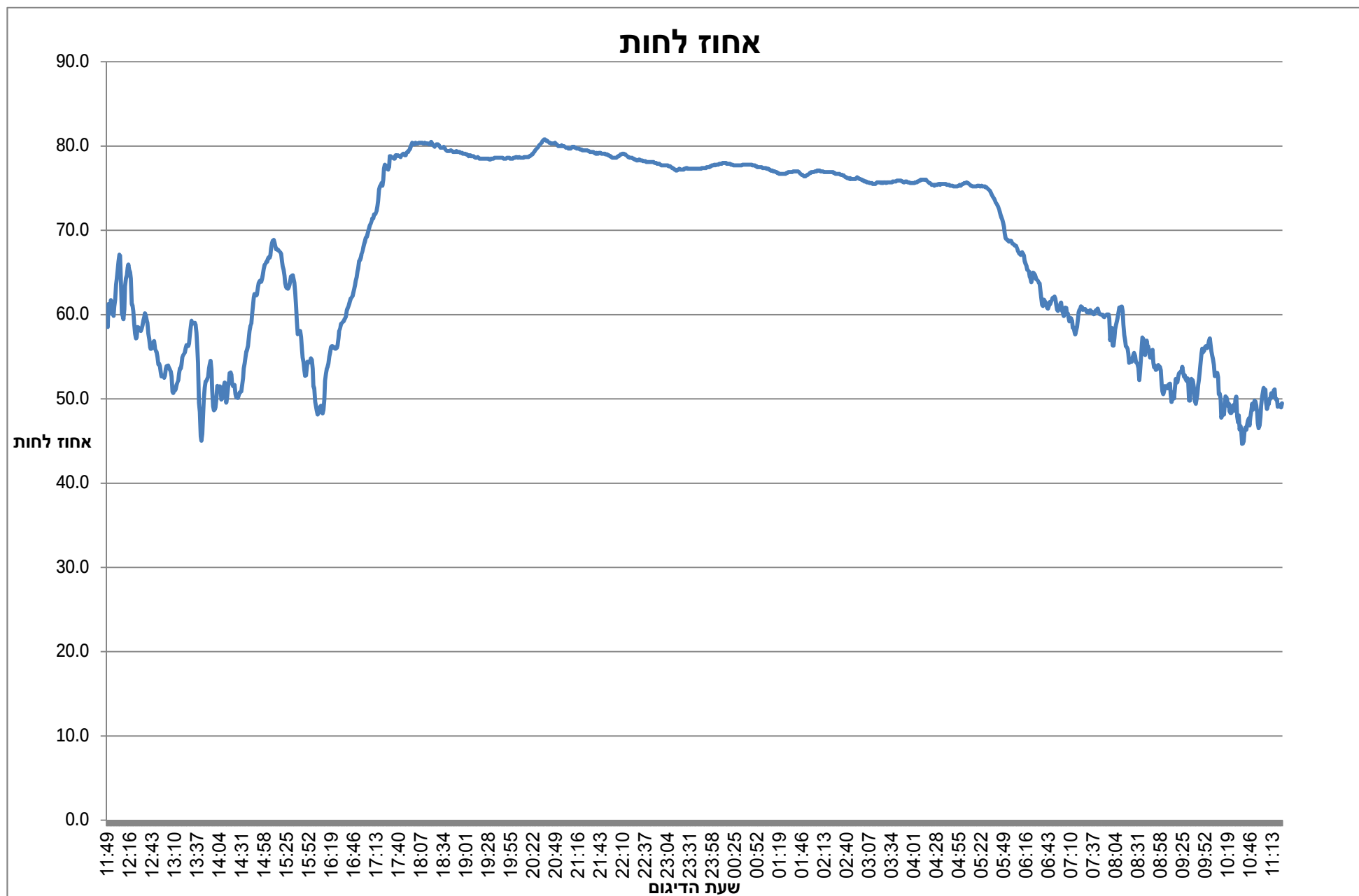
תחילת	
-------	--

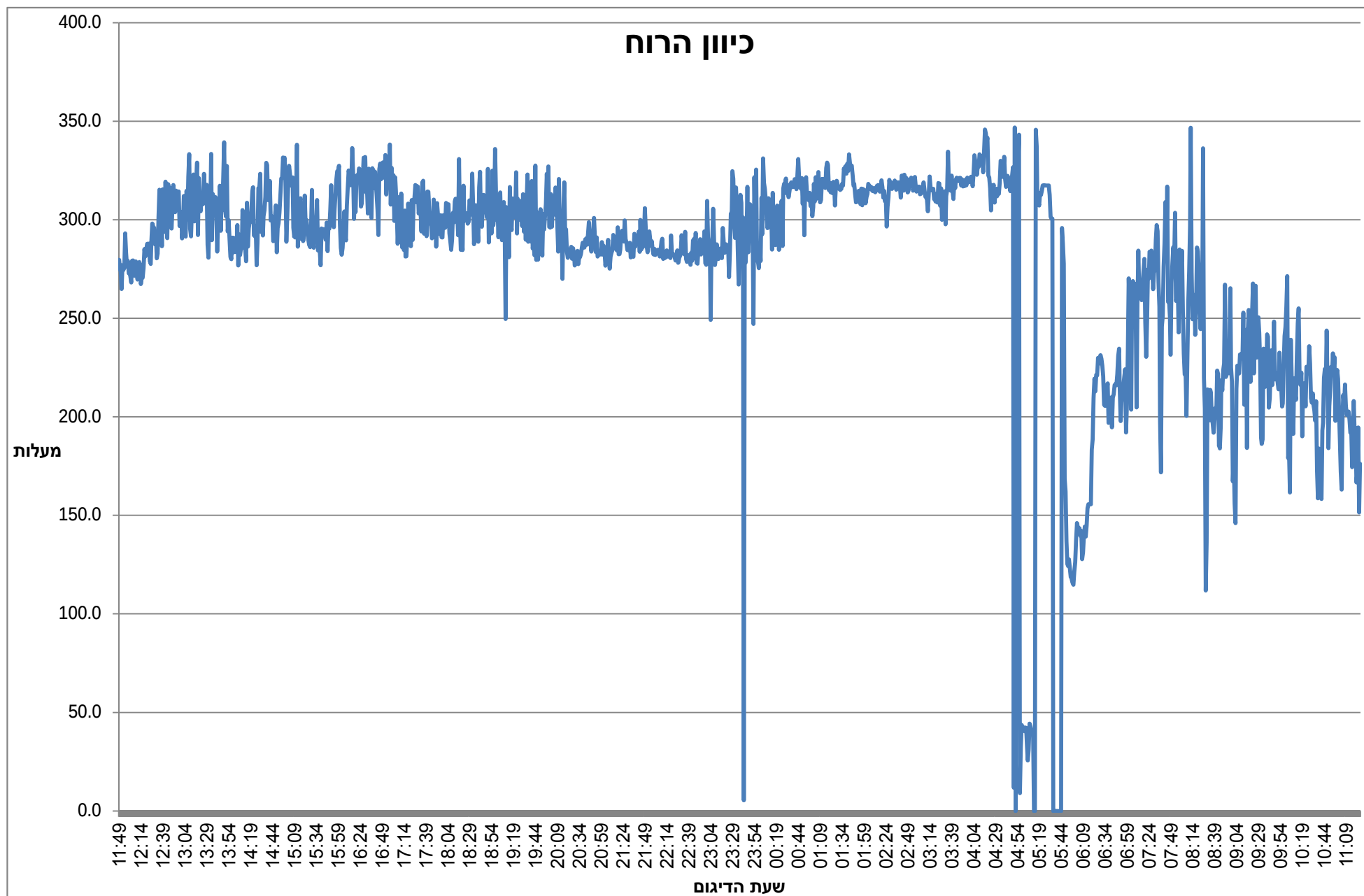
סוג פילטר: פילטר קוורץ



מהירות הרוח







פרוטוקול בדיקות סביבתיות
למילוי בסוף יום הבדיקה

כללי:

שם המפעל: _____ איגוד ערים גליל מערבי - מועצה אזורית תפן

תאריך הבדיקה: _____ 29/03/2016-30/03/2016

אנשי הצוות: _____ אלכסיי קליוצנקוב קוסטנטין אבזייב

איש הקשר במפעל (ומספר טלפון): _____

הצעת מחיר מס.: _____

במידה ובמסגרת עבודות שנתיות, שם איש הקשר שהגדיר את הבדיקות _____

תאור הבדיקות:

מספר נקודות שנבדקו

חומרי יעד

התאמה לתוכנית דיגום, במידה ולא לפרט

נקודות שנבדקו	חומר יעד	תואם את תוכנית הדיגום	הערות
נקודות 1-9	אבק מרחף	כן	
	מתכות		

שימוש בתחנה מטאורולוגית כן/לא

הערות

נבדק ע"י: גבי כהן

חתימות:

גליון כיול - HVS

תאריך	17.03.2016
שם מבצע	פולד
מספר HVS	1

קריאה ממנומטר כיול

ΔH "H2O	$(\Delta H(P_2/P_{std})(T_{std}/T_2))^{1/2}$ ציר Y של כיול מעבדה	True Air Flow		I cfm	$I^*(P_2/P_{std})(T_{std}/T_2)^{1/2}$ scfm	מחושב לפי הגרף		אחוז סטיה מותר 7%
		scmm	scfm			scfm	scmm	
10.8	3.3	1.690	59.7	70.0	71.0	60.3	1.707	0.973437
9	3.0	1.543	54.5	60.0	60.8	53.9	1.526	-1.10892
7.2	2.7	1.380	48.7	52.5	53.2	49.1	1.390	0.737883
5.8	2.4	1.238	43.7	42.5	43.1	42.7	1.209	-2.36033
4.2	2.1	1.054	37.2	35.0	35.5	37.9	1.074	1.876843

ציר ה-X

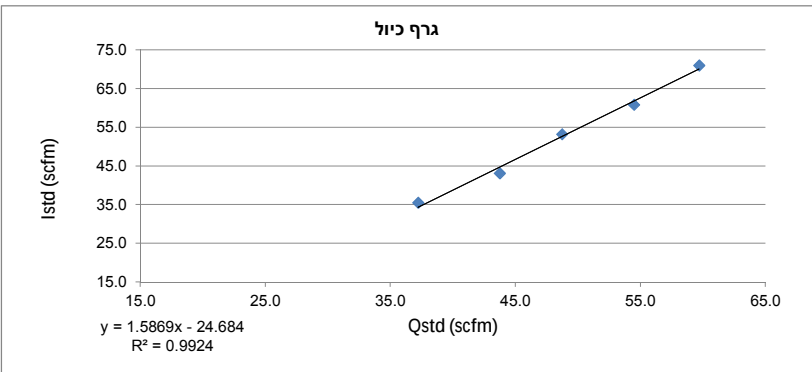
ציר ה-Y

$Q_{std} = 1/m^2(Y-b^2)$

P2	Brometric Pressure	757	mm Hg
T2	Ambient temerature	60.8	F
		289	K
P1	STD Pressure	760	mm Hg
T1	std temerature	298.16	K

M2	1.5869
B2	-24.684

M1 1.9702
B1 0.0013



גליון כיול - HVS

תאריך	17.03.2016
שם מבצע	פולד
מספר HVS	2

קריאה ממנומטר כיול

ΔH H ₂ O	$(\Delta H(P_2/P_{std})(T_{std}/T_2))^{1/2}$ ציר Y של כיול מעבדה	True Air Flow		I cfm	$I^*(P_2/P_{std})(T_{std}/T_2)^{1/2}$ scfm	Qobs-std		אחוז סטיה מותר 7%
		scmm	scfm			מחושב לפי הגרף scfm	scmm	
11.8	3.5	1.767	62.4	70.0	71.0	62.5	1.770	0.199833
9.8	3.2	1.610	56.9	62.5	63.4	57.4	1.626	0.99953
8	2.9	1.455	51.4	52.5	53.2	50.6	1.434	-1.42396
6	2.5	1.260	44.5	42.5	43.1	43.8	1.242	-1.42647
4.4	2.1	1.079	38.1	35.0	35.5	38.8	1.098	1.752918

ציר ה-X

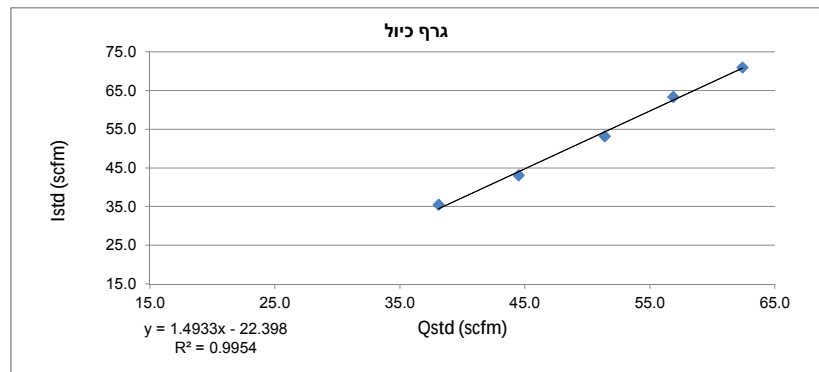
ציר ה-Y

$Q_{std} = 1/m^2 * (Y - b^2)$

P2	Brometric Pressure	757	mm Hg
T2	Ambient temerature	60.8	F
		289	K
P1	STD Pressure	760	mm Hg
T1	std temerature	298.16	K

M2	1.4933
B2	-22.398

M1 1.9702
B1 0.0013



גליון כיול - HVS

תאריך	28.03.2016
שם מבצע	פולד
מספר HVS	9

קריאה ממנומטר כיול

ΔH "H2O	$(\Delta H(P2/Pstd)(Tstd/T2))^{1/2}$ ציר Y של כיול מעבדה	True Air Flow		I cfm	$I^*(P2/Pstd)(Tstd/T2)^{1/2}$ scfm	Qstd לפי הגרף		אחוז סטיה מותר 7%
		scmm	scfm			scfm	scmm	
10	3.2	1.617	57.1	70.0	70.5	57.0	1.615	-0.14157
7.8	2.8	1.428	50.4	60.0	60.5	50.7	1.435	0.513624
6.4	2.5	1.293	45.7	52.5	52.9	45.9	1.301	0.569561
5.4	2.3	1.188	42.0	45.0	45.4	41.2	1.166	-1.83116
4	2.0	1.022	36.1	37.5	37.8	36.4	1.032	0.915528

P2	Brometric Pressure	750.8	mm Hg
T2	Ambient temerature	62.6	F
		290	K
P1	STD Pressure	760	mm Hg
T1	std temerature	298.16	K

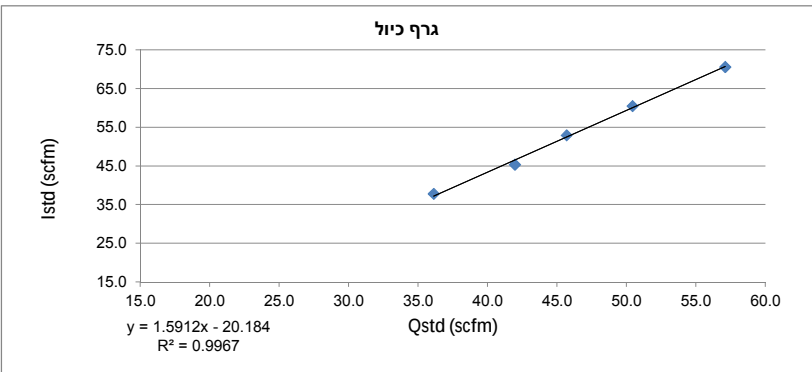
ציר ה-X

ציר ה-Y

$Qstd = 1/m^2 * (Y - b^2)$

M2	1.5912
B2	-20.184

M1 1.9702
B1 0.0013



גליון כיול - HVS

תאריך	17.03.2016
שם מבצע	פולד
מספר HVS	21

קריאה ממנומטר כיול

ΔH "H2O	$(\Delta H(P2/Pstd)(Tstd/T2))^{1/2}$ ציר Y של כיול מעבדה	True Air Flow		I cfm	$I^*(P2/Pstd)(Tstd/T2)^{1/2}$ scfm	מחושב לפי הגרף		אחוז סטיה מותר 7%
		scmm	scfm			scfm	scmm	
9.8	3.2	1.610	56.9	70.0	71.0	57.3	1.622	0.757903
8.2	2.9	1.473	52.0	60.0	60.8	51.3	1.453	-1.36199
6.6	2.6	1.321	46.7	52.5	53.2	46.8	1.325	0.323632
5.4	2.4	1.195	42.2	45.0	45.6	42.3	1.198	0.273113
4	2.0	1.028	36.3	35.0	35.5	36.3	1.029	0.025099

ציר X

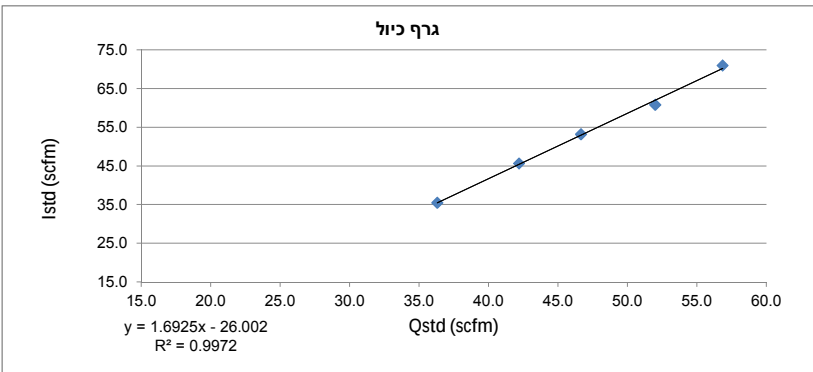
ציר Y

$Qstd = 1/m^2 * (Y - b^2)$

P2	Brometric Pressure	757	mm Hg
T2	Ambient temerature	60.8	F
		289	K
P1	STD Pressure	760	mm Hg
T1	std temerature	298.16	K

M2	1.6925
B2	-26.002

M1 1.9702
B1 0.0013



גליון כיול - HVS

תאריך	17.03.2016
שם מבצע	פולד
מספר HVS	22

קריאת
ממנומטר כיול

ΔH "H2O	$(\Delta H(P2/Pstd)(Tstd/T2))^{1/2}$ ציר Y של כיול מעבדה	True Air Flow		I cfm	$I^*(P2/Pstd)(Tstd/T2)^{1/2}$ scfm	מחושב לפי הגרף		אחוז סטיה מותר 7%
		scmm	scfm			scfm	scmm	
10.8	3.3	1.690	59.7	60.0	60.8	59.3	1.680	-0.60471
9	3.0	1.543	54.5	55.0	55.8	55.2	1.562	1.265655
7.2	2.7	1.380	48.7	47.5	48.2	48.9	1.386	0.443569
5.8	2.4	1.238	43.7	40.0	40.5	42.7	1.210	-2.32303
4.4	2.1	1.079	38.1	35.0	35.5	38.6	1.092	1.253051

ציר ה-X

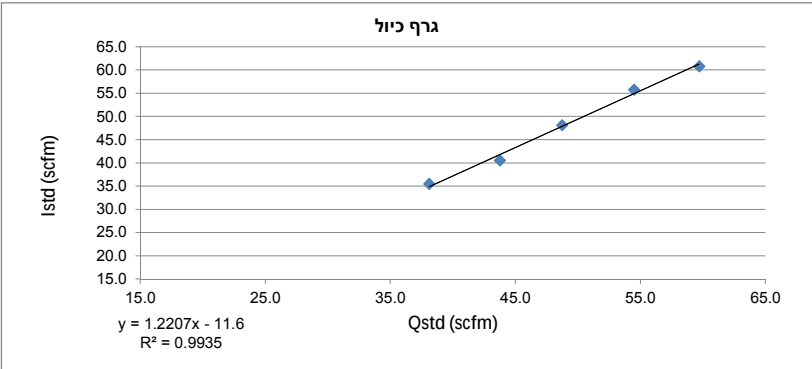
ציר ה-Y

$Qstd = 1/m^2 * (Y - b^2)$

P2	Brometric Pressure	757	mm Hg
T2	Ambient temerature	60.8	F
		289	K
P1	STD Pressure	760	mm Hg
T1	std temerature	298.16	K

M2	1.2207
B2	-11.6

M1 1.9702
B1 0.0013



גליון כיול - HVS

תאריך	28.03.2016
שם מבצע	פולד
מספר HVS	23

קריאה ממנומטר כיול

ΔH H ₂ O	$(\Delta H(P_2/P_{std})(T_{std}/T_2))^{1/2}$ ציר Y של כיול מעבדה	True Air Flow		I cfm	$I^*(P_2/P_{std})(T_{std}/T_2)^{1/2}$ scfm	מחושב לפי הגרף		אחוז סטיה מותר 7%
		scmm	scfm			scfm	scmm	
9.4	3.1	1.568	55.4	70.0	70.5	56.1	1.588	1.308677
8.2	2.9	1.464	51.7	62.5	63.0	51.3	1.452	-0.82235
6.8	2.6	1.333	47.1	55.0	55.4	46.5	1.316	-1.29207
5.4	2.3	1.188	42.0	47.5	47.9	41.7	1.180	-0.68062
4.4	2.1	1.072	37.9	42.5	42.8	38.5	1.089	1.574991

ציר ה-X

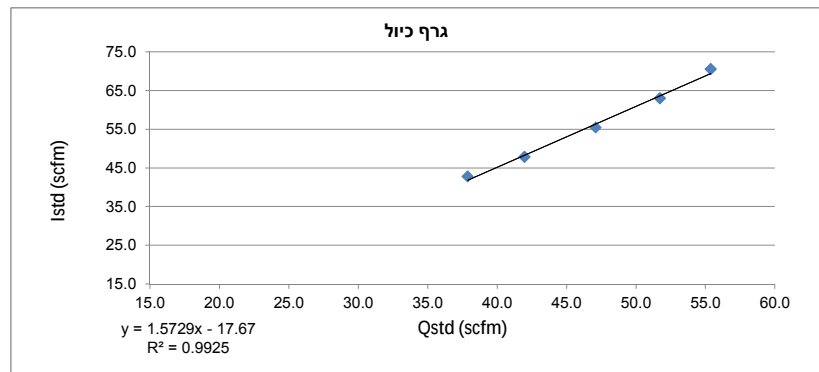
ציר ה-Y

$Q_{std} = 1/m^2 * (Y - b^2)$

P2	Brometric Pressure	750.8	mm Hg
T2	Ambient temerature	62.6	F
		290	K
P1	STD Pressure	760	mm Hg
T1	std temerature	298.16	K

M2	1.5729
B2	-17.67

M1 1.9702
B1 0.0013



גליון כיול - HVS

תאריך	17.03.2016
שם מבצע	פולד
מספר HVS	25

קריאה ממנומטר כיול

ΔH "H2O	$(\Delta H(P2/Pstd)(Tstd/T2))^{1/2}$ ציר Y של כיול מעבדה	True Air Flow		I cfm	$I^*(P2/Pstd)(Tstd/T2)^{1/2}$ scfm	מחושב לפי הגרף		אחוז סטיה מותר 7%
		scmm	scfm			scfm	scmm	
9.8	3.2	1.610	56.9	70.0	71.0	57.1	1.617	0.431633
8.2	2.9	1.473	52.0	60.0	60.8	51.4	1.456	-1.14704
6.6	2.6	1.321	46.7	52.5	53.2	47.1	1.335	1.041149
5.6	2.4	1.217	43.0	45.0	45.6	42.9	1.214	-0.2369
4.2	2.1	1.054	37.2	35.0	35.5	37.2	1.053	-0.08938

ציר ה-X

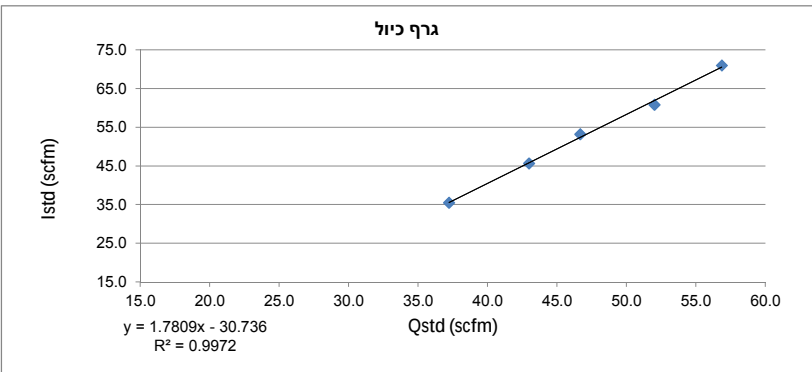
ציר ה-Y

$Qstd = 1/m^2 * (Y - b^2)$

P2	Brometric Pressure	757	mm Hg
T2	Ambient temerature	60.8	F
		289	K
P1	STD Pressure	760	mm Hg
T1	std temerature	298.16	K

M2	1.7809
B2	-30.736

M1 1.9702
B1 0.0013



גליון כיול - HVS

תאריך	17.03.2016
שם מבצע	פולד
מספר HVS	26

קריאה ממנומטר כיול

ΔH "H2O	$(\Delta H(P2/Pstd)(Tstd/T2))^{1/2}$ ציר Y של כיול מעבדה	True Air Flow		I cfm	$I^*(P2/Pstd)(Tstd/T2)^{1/2}$ scfm	מחושב לפי הגרף		אחוז סטיה מותר 7%
		scmm	scfm			scfm	scmm	
10.4	3.3	1.659	58.6	70.0	71.0	58.6	1.658	-0.01628
8.4	2.9	1.491	52.6	60.0	60.8	52.3	1.480	-0.70337
6.8	2.6	1.341	47.4	52.5	53.2	47.5	1.346	0.39742
5.4	2.4	1.195	42.2	45.0	45.6	42.8	1.213	1.480716
3.8	2.0	1.002	35.4	32.5	32.9	35.0	0.990	-1.24627

P2	Brometric Pressure	757	mm Hg
T2	Ambient temerature	60.8	F
		289	K
P1	STD Pressure	760	mm Hg
T1	std temerature	298.16	K

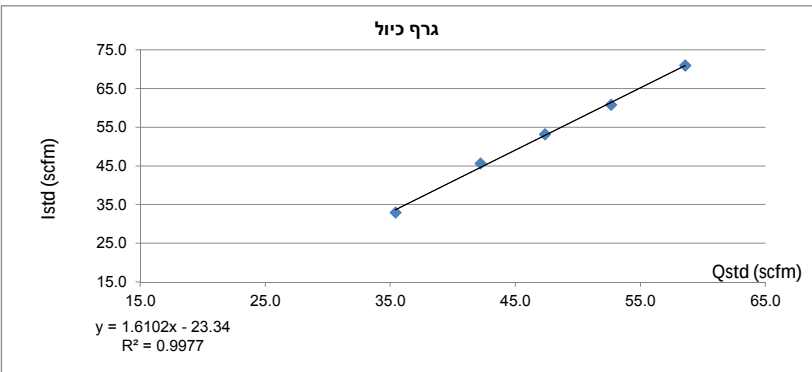
ציר ה-X

ציר ה-Y

$Qstd = 1/m^2 * (Y - b^2)$

M2	1.6102
B2	-23.34

M1 1.9702
B1 0.0013



גליון כיול - HVS

תאריך	17.03.2016
שם מבצע	פולד
מספר HVS	29

קריאה ממנומטר כיול		True Air Flow		Qobs-std ספיקה hvsv		קריאת		מחושב לפי הגרף Qstd		אחוז סטיה
ΔH	(ΔH(P2/Pstd)(Tstd/T2)) ^{1/2}	Qstd		I	I*(P2/Pstd)(Tstd/T2) ^{1/2}	Qstd		7%		
"H2O	ציר Y של כיול מעבדה	scmm	scfm	cfm	scfm	scfm	scmm			
10.8	3.3	1.690	59.7	70.0	71.0	60.5	1.712	1.296704		
9	3.0	1.543	54.5	60.0	60.8	53.8	1.523	-1.29096		
7.2	2.7	1.380	48.7	52.5	53.2	48.8	1.381	0.084736		
5.6	2.4	1.217	43.0	42.5	43.1	42.1	1.192	-2.05157		
4	2.0	1.028	36.3	35.0	35.5	37.1	1.050	2.110133		
		ציר X		ציר Y		Qstd=1/m2*(Y-b2)				

P2	Brometric Pressure	757	mm Hg
T2	Ambient temerature	60.8	F
		289	K
P1	STD Pressure	760	mm Hg
T1	std temerature	298.16	K

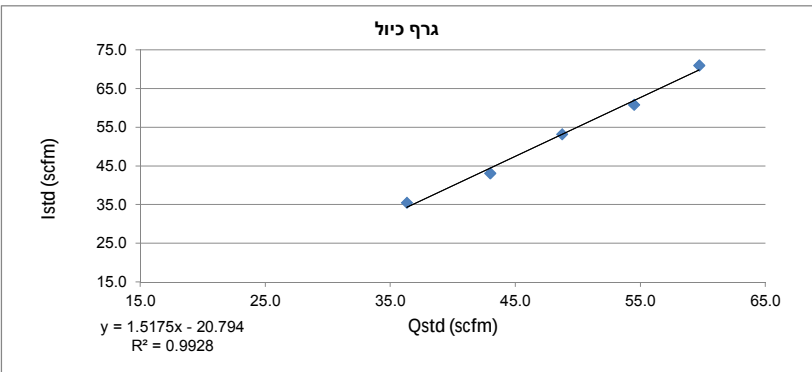
ציר ה-X

ציר ה-Y

Qstd=1/m2*(Y-b2)

M2	1.5175
B2	-20.794

M1 1.9702
B1 0.0013



מדינת ישראל
המשרד לאיכות הסביבה
אגף איכות אוויר

ת.ד. 34033 כנפי נשרים 5 ירושלים 95464 טל' 02-6553773/8 פקסימיליה 02-6553763

יש לרדת בסף הרגישות
של As ל 3 מק"ג

נספח ב'
שרשרת משמורת-CHAIN OF CUSTODY

ח והמפעל	תפקיד:	חתימה:	כתובת:	טל':	פקס:
ל: סביבתי	שם איש הקשר במפעל:	0	כתובת:	טל': 0	פקס:

מים והחברה המבצעת את הבדיקה

ברה הבודקת :	החברה לחקר מדעי החיים	כתובת:	ת.ד. 139 נס-ציונה	טל': 08-9402190	פקס: 08-9402192
ם הבודק	חתימה	כתובת:	טלפון	052-8026292	
נקוב					
יב					
ילוב					

ע ושימור הדגימה

ות	תאריך הבדיקה	שעה הבדיקה	נקודת דגימה תקנית כן/לא	המזהם הנבדק	אחסון ושימור הדגימה*	מס. דוגמה	בלאנק	אנליזה
ה סביבתית	29.03.2016-30.03.2016	12:00	כן	Ag,Al,As,B,Ba,Be,Ca,Cd,Co, Cr,Cu,Fe,K,Li,Mg,Mn,Mo,Na Ni,P,Pb,Sb,Se,Sn,Sr,Ti,Te,Tl,V,Zn	ללא קירור	Q-18	Q-21	ICP
		12:08	"		"	Q-19		"
		12:30	"		"	Q-11		"
		"	"		"	Q-12		"
		"	"		"	Q-13		"
		"	"		"	Q-14		"
		"	"		"	Q-15		"
		"	"		"	Q-16		"
		"	"		"	Q-17		"

אנליזות (למילוי ע"י המעבדה)

ה	<u>אמינולאב</u>	מס' זיהוי מעבדה	כתובת	טל:	פקס:
	התקבל ע"י (שם + תפקיד + חתימה)		התקבל מידי (שם + תפקיד + חתימה)	בתאריך:	בשעה:
	אנליזה מבוקשת	אופן שימור ואחסון הדגימה *			הערות

קבלת סטנדרט מהמפעל-

אם הדגימה נשמרה בקירור , במיכל חתום , מסומנת או אחר .

מדינת ישראל
 המשרד לאיכות הסביבה
 אגף איכות אוויר
 ת.ד. 34033 כנפי נשרים 5 ירושלים 95464 טל' 02-6553773/8 פקסימיליה 02-6553763

נספח ב'

שרשרת משמורת-CHAIN OF CUSTODY

1 פרטי המפקח והמפעל

שם המפקח:	תפקיד:	חתימה:	כתובת:	טל':	פקס:
נדגם במפעל:	שם איש הקשר במפעל:	0	כתובת:	טל':	0

2 פרטי הדוגמים והחברה המבצעת את הבדיקה

שם החברה הבודקת:	החברה לחקר מדעי החיים	כתובת:	ת.ד. 139 נס-ציונה	טל': 08-9402190	פקס: 08-9402192
שם הבודק	חתימה	כתובת:	טלפון	052-8026292	
0					
0					
0					

3 אופן ביצוע ושימור הדגימה

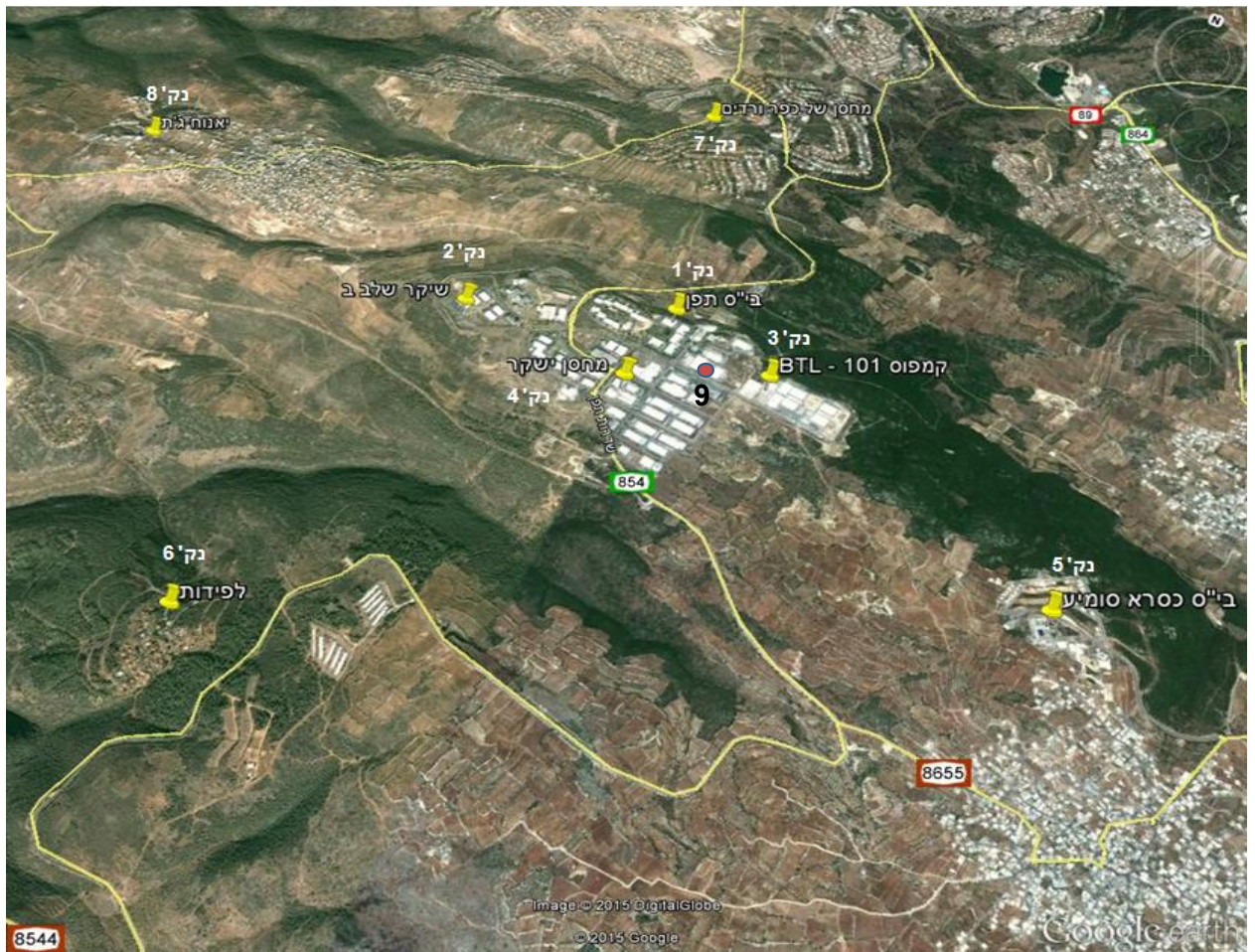
נקודה נבדקת	תאריך הבדיקה	שעה הבדיקה	נקודת דגימה תקנית כן/לא	המזהם הנבדק	שיטת הבדיקה	אחסון ושימור הדגימה*	הערות
	#REF!		סביבתי				
			"				
			"				
			"				
			"				

4 אנליזות (למילוי ע"י המעבדה)

שם המעבדה		אמינולאב		מס' זיהוי מעבדה		כתובת		טל:		פקס:	
התקבל ע"י (שם + תפקיד + חתימה)		התקבל מידי (שם + תפקיד + חתימה)		בתאריך:		בשעה:					
אנליזה מבוקשת		אופן שימור ואחסון הדגימה *		הערות							

קבלת סטנדרט מהמפעל-

* יש לציין האם הדגימה נשמרה בקרור, במיכל חתום, מסומנת או אחר.



Year	Day Number	HH:mm	Wind Speed m/sec	Deviation	Wind Direction	Deviation	Temp. oC	RH %
2016	89	11:49	4.80	4.61	279.6	16.5	14.4	59.0
2016	89	11:50	4.84	4.73	274.6	12.7	14.2	58.5
2016	89	11:51	4.41	4.13	274.0	20.6	14.0	61.2
2016	89	11:52	4.08	3.91	264.9	16.5	13.9	60.6
2016	89	11:53	3.17	3.02	276.9	17.4	13.9	60.1
2016	89	11:54	4.39	4.28	274.5	12.5	14.1	61.7
2016	89	11:55	3.86	3.64	275.5	19.2	14.2	60.9
2016	89	11:56	2.55	2.12	293.0	33.1	14.3	60.1
2016	89	11:57	3.82	3.69	283.3	15.0	14.3	59.9
2016	89	11:58	2.80	2.69	276.3	16.3	13.9	61.0
2016	89	11:59	2.58	2.40	279.1	21.2	13.7	61.7
2016	89	12:00	3.96	3.85	272.8	13.7	13.6	63.5
2016	89	12:01	3.76	3.66	273.4	13.5	13.2	64.2
2016	89	12:02	3.71	3.51	271.5	18.9	12.9	65.2
2016	89	12:03	3.37	3.15	268.2	21.0	12.6	66.3
2016	89	12:04	3.07	2.94	279.2	16.9	12.5	67.1
2016	89	12:05	3.00	2.79	279.3	21.4	12.8	67.0
2016	89	12:06	3.13	2.99	276.1	17.6	13.2	63.7
2016	89	12:07	4.24	4.13	271.6	13.1	13.4	60.1
2016	89	12:08	3.71	3.56	278.9	16.5	13.3	59.9
2016	89	12:09	2.72	2.48	273.5	24.0	13.1	59.5
2016	89	12:10	3.30	3.18	269.7	15.4	12.9	60.6
2016	89	12:11	3.25	3.07	272.6	19.0	12.7	63.3
2016	89	12:12	3.10	2.99	278.5	15.6	12.5	64.2
2016	89	12:13	3.22	3.10	277.3	15.8	12.5	64.6
2016	89	12:14	2.64	2.47	267.4	20.5	12.5	65.6
2016	89	12:15	4.06	3.91	270.7	15.5	12.6	65.9
2016	89	12:16	4.70	4.54	270.5	14.7	12.7	65.3
2016	89	12:17	3.09	2.91	275.4	19.4	12.6	65.0
2016	89	12:18	2.65	2.46	285.1	21.8	12.6	64.3
2016	89	12:19	3.50	3.34	281.4	17.3	12.6	61.3
2016	89	12:20	1.94	1.60	284.6	33.8	12.6	61.0
2016	89	12:21	2.77	2.57	287.7	21.8	12.9	60.4
2016	89	12:22	2.92	2.71	287.8	21.8	13.3	58.9
2016	89	12:23	2.94	2.66	287.8	25.0	13.6	57.7
2016	89	12:24	3.39	3.22	278.8	18.2	13.7	57.2
2016	89	12:25	2.17	2.03	277.6	21.0	13.7	57.3
2016	89	12:26	2.42	2.16	289.2	26.7	13.6	58.5
2016	89	12:27	2.12	1.83	298.1	30.2	13.6	58.5
2016	89	12:28	1.15	0.94	296.5	34.7	13.5	58.3
2016	89	12:29	1.37	1.11	296.0	34.9	13.5	58.2
2016	89	12:30	3.09	2.89	287.6	20.3	13.6	58.1
2016	89	12:31	1.52	1.26	293.0	32.9	13.4	58.4
2016	89	12:32	3.30	3.09	280.4	20.2	13.2	58.7
2016	89	12:33	3.05	2.93	282.9	16.0	13.0	59.3
2016	89	12:34	2.06	1.84	301.8	26.4	12.8	59.7
2016	89	12:35	1.68	1.38	315.2	34.5	12.7	60.1
2016	89	12:36	1.41	1.28	310.4	24.6	12.7	59.8
2016	89	12:37	1.15	0.96	307.2	33.0	12.8	59.3
2016	89	12:38	2.16	1.92	286.6	26.9	12.9	59.0
2016	89	12:39	1.13	0.94	315.4	31.9	12.9	57.8
2016	89	12:40	1.26	0.97	311.8	37.1	12.9	57.1
2016	89	12:41	1.37	1.12	293.9	34.9	12.9	56.2
2016	89	12:42	1.26	0.97	319.3	39.1	12.9	55.9
2016	89	12:43	2.00	1.60	302.7	36.2	12.9	56.0
2016	89	12:44	2.00	1.56	290.7	38.0	12.8	56.2
2016	89	12:45	1.25	1.08	318.0	29.8	12.7	56.7
2016	89	12:46	2.23	1.88	314.2	31.8	12.9	56.9
2016	89	12:47	1.62	1.39	316.2	30.7	13.1	56.0
2016	89	12:48	1.39	1.07	315.6	38.9	13.3	55.7
2016	89	12:49	1.56	1.30	295.6	33.3	13.5	55.6
2016	89	12:50	2.05	1.72	305.2	32.4	13.7	55.0
2016	89	12:51	1.03	0.75	317.6	40.5	13.9	54.1
2016	89	12:52	0.85	0.65	308.1	38.7	13.9	54.2
2016	89	12:53	1.58	1.27	303.8	36.2	13.9	53.8
2016	89	12:54	1.65	1.43	314.7	29.5	13.9	53.1
2016	89	12:55	0.97	0.74	308.3	38.6	13.8	52.7
2016	89	12:56	1.08	0.71	313.2	45.9	14.0	52.7
2016	89	12:57	1.48	1.23	314.3	32.9	14.2	52.8
2016	89	12:58	0.74	0.45	296.8	50.2	14.2	52.5
2016	89	12:59	0.69	0.59	303.9	27.1	14.2	52.7
2016	89	13:00	1.29	1.07	301.4	33.2	14.1	53.5
2016	89	13:01	1.77	1.51	290.5	30.8	14.0	53.9
2016	89	13:02	1.68	1.48	296.7	28.0	13.9	53.8
2016	89	13:03	0.91	0.58	312.0	47.7	13.8	54.0
2016	89	13:04	1.00	0.79	293.0	36.5	14.1	53.7
2016	89	13:05	1.83	1.59	291.5	29.5	14.4	53.5
2016	89	13:06	1.20	1.00	314.6	33.4	14.6	53.3
2016	89	13:07	1.65	1.36	300.3	33.6	14.9	52.6
2016	89	13:08	1.33	1.17	321.9	28.1	15.0	50.9

2016	89	13:09	0.68	0.37	333.3	54.2	14.8	50.7
2016	89	13:10	1.25	1.06	295.3	31.2	14.7	51.0
2016	89	13:11	1.56	1.08	291.6	44.8	14.5	51.0
2016	89	13:12	1.01	0.82	301.4	33.4	14.4	51.1
2016	89	13:13	1.35	1.18	309.2	29.3	14.4	51.7
2016	89	13:14	1.37	1.23	322.9	26.2	14.5	52.0
2016	89	13:15	1.19	0.87	299.2	42.5	14.6	52.2
2016	89	13:16	1.60	1.33	312.1	33.0	14.5	52.9
2016	89	13:17	1.76	1.51	319.7	30.3	14.5	53.6
2016	89	13:18	1.53	1.28	328.9	32.4	14.3	53.6
2016	89	13:19	1.47	1.21	292.2	33.7	14.1	54.1
2016	89	13:20	0.87	0.62	321.1	42.2	13.9	54.9
2016	89	13:21	1.23	1.00	311.4	34.5	13.8	55.2
2016	89	13:22	1.01	0.78	304.3	39.3	13.7	55.3
2016	89	13:23	0.58	0.46	312.7	35.9	13.5	55.5
2016	89	13:24	1.30	1.09	308.7	32.2	13.5	56.0
2016	89	13:25	0.67	0.51	307.9	38.6	13.4	56.4
2016	89	13:26	1.25	1.08	323.3	29.7	13.4	56.3
2016	89	13:27	1.38	1.12	309.3	35.4	13.4	56.3
2016	89	13:28	1.86	1.57	310.1	32.1	13.4	56.6
2016	89	13:29	1.42	1.30	317.7	23.3	13.3	57.5
2016	89	13:30	1.80	1.62	287.2	25.3	13.2	58.4
2016	89	13:31	2.75	2.52	280.8	23.6	13.2	59.3
2016	89	13:32	1.43	1.29	306.6	26.0	13.1	59.0
2016	89	13:33	1.53	1.30	304.1	31.8	13.0	59.0
2016	89	13:34	0.37	0.27	333.4	40.2	13.0	59.0
2016	89	13:35	1.06	0.93	289.6	28.8	13.1	59.0
2016	89	13:36	1.35	1.01	313.0	40.7	13.3	58.8
2016	89	13:37	1.88	1.47	311.1	37.8	13.5	57.8
2016	89	13:38	1.27	1.13	302.4	27.4	13.9	55.9
2016	89	13:39	1.34	1.02	311.4	39.1	14.4	54.3
2016	89	13:40	1.74	1.44	301.8	33.6	14.8	49.5
2016	89	13:41	1.20	0.92	283.9	38.8	15.0	48.5
2016	89	13:42	1.20	0.95	299.0	36.9	15.2	45.5
2016	89	13:43	1.50	1.19	295.9	36.7	15.2	45.0
2016	89	13:44	1.12	0.84	317.2	40.9	15.1	45.9
2016	89	13:45	1.76	1.42	294.4	36.0	14.9	48.3
2016	89	13:46	0.77	0.52	315.5	44.4	14.6	50.1
2016	89	13:47	1.10	0.81	305.0	41.2	14.5	51.4
2016	89	13:48	1.55	1.26	321.4	35.1	14.4	52.1
2016	89	13:49	0.33	0.23	339.3	37.0	14.2	52.2
2016	89	13:50	1.23	0.85	305.8	44.6	14.1	52.4
2016	89	13:51	1.09	0.81	301.7	40.4	14.0	52.7
2016	89	13:52	2.45	2.17	327.2	27.3	14.0	53.6
2016	89	13:53	1.18	0.95	294.1	35.4	13.9	54.1
2016	89	13:54	1.72	1.37	299.7	36.7	14.0	54.5
2016	89	13:55	3.35	3.07	290.3	23.6	14.1	53.5
2016	89	13:56	4.95	4.84	281.4	12.1	14.1	51.1
2016	89	13:57	4.41	4.22	280.0	16.7	14.1	49.2
2016	89	13:58	3.46	3.12	290.9	25.3	14.2	48.6
2016	89	13:59	2.33	2.11	283.3	24.7	14.4	48.8
2016	89	14:00	2.37	2.13	290.8	25.6	14.7	49.0
2016	89	14:01	4.35	4.27	284.3	11.0	15.0	50.0
2016	89	14:02	3.71	3.35	283.6	25.1	15.1	51.6
2016	89	14:03	4.33	4.19	283.8	14.8	15.1	51.5
2016	89	14:04	1.90	1.68	297.3	27.4	14.9	51.1
2016	89	14:05	1.95	1.84	276.8	19.3	14.8	51.5
2016	89	14:06	3.25	2.81	292.5	30.1	15.0	51.4
2016	89	14:07	3.52	3.33	282.0	18.7	15.3	49.9
2016	89	14:08	3.75	3.47	285.3	22.4	15.4	50.1
2016	89	14:09	3.74	3.58	285.6	16.5	15.2	50.8
2016	89	14:10	1.87	1.52	304.9	33.9	14.7	51.5
2016	89	14:11	1.97	1.64	298.5	33.3	14.5	51.9
2016	89	14:12	2.78	2.56	289.6	22.8	14.5	51.5
2016	89	14:13	2.73	2.60	285.6	17.3	14.4	49.6
2016	89	14:14	4.58	4.46	279.0	13.2	14.1	50.3
2016	89	14:15	1.22	0.90	308.6	41.5	13.7	51.4
2016	89	14:16	1.23	1.05	286.4	30.9	13.6	52.1
2016	89	14:17	1.87	1.59	295.6	31.4	13.9	53.1
2016	89	14:18	0.80	0.61	299.2	38.4	14.3	53.1
2016	89	14:19	1.33	1.10	299.0	32.5	14.8	52.8
2016	89	14:20	1.25	0.93	305.7	41.0	15.0	51.8
2016	89	14:21	0.98	0.59	314.5	51.5	15.1	51.5
2016	89	14:22	1.55	1.33	316.4	30.7	15.1	51.6
2016	89	14:23	1.33	1.05	292.0	36.9	15.1	51.7
2016	89	14:24	1.79	1.61	291.6	25.4	14.9	50.6
2016	89	14:25	1.43	1.21	296.8	31.9	14.7	50.2
2016	89	14:26	2.08	1.99	276.9	17.0	14.7	50.5
2016	89	14:27	1.94	1.62	288.3	33.1	14.8	50.1
2016	89	14:28	1.26	1.03	316.0	34.1	14.7	50.5
2016	89	14:29	1.32	1.09	316.0	34.2	14.6	50.8
2016	89	14:30	1.59	1.47	323.3	21.9	14.5	50.8
2016	89	14:31	1.36	1.20	293.9	27.7	14.2	50.9

2016	89	14:32	0.70	0.60	299.8	29.1	14.0	51.7
2016	89	14:33	1.23	0.97	292.0	36.8	13.8	52.5
2016	89	14:34	1.37	1.14	301.7	32.7	13.7	53.6
2016	89	14:35	1.27	1.00	304.7	37.2	13.5	54.2
2016	89	14:36	1.49	1.22	311.5	34.4	13.4	55.0
2016	89	14:37	1.85	1.66	328.8	25.2	13.3	55.5
2016	89	14:38	0.74	0.54	327.5	40.9	13.1	55.9
2016	89	14:39	1.38	1.22	310.0	27.2	13.0	56.3
2016	89	14:40	1.15	0.92	310.0	36.0	12.9	57.1
2016	89	14:41	1.47	1.36	319.6	21.8	12.8	58.1
2016	89	14:42	0.58	0.41	299.6	42.8	12.7	58.7
2016	89	14:43	0.81	0.57	301.8	43.3	12.7	59.0
2016	89	14:44	1.54	1.34	299.3	28.5	12.7	59.9
2016	89	14:45	1.71	1.50	289.2	27.9	12.6	61.0
2016	89	14:46	1.49	1.36	289.7	24.3	12.5	62.1
2016	89	14:47	1.36	1.05	301.6	38.5	12.4	62.4
2016	89	14:48	1.14	1.00	307.2	28.3	12.3	62.4
2016	89	14:49	0.84	0.72	283.5	29.8	12.3	62.3
2016	89	14:50	1.29	1.12	295.7	29.4	12.3	62.4
2016	89	14:51	1.14	0.87	298.3	39.4	12.3	63.2
2016	89	14:52	0.63	0.44	303.6	40.9	12.3	63.8
2016	89	14:53	1.20	1.06	311.9	27.7	12.3	64.0
2016	89	14:54	2.17	2.01	320.9	22.3	12.3	64.0
2016	89	14:55	1.40	1.20	321.2	30.7	12.3	63.9
2016	89	14:56	2.03	1.75	331.6	29.8	12.2	64.3
2016	89	14:57	1.20	0.98	329.0	34.7	12.1	64.7
2016	89	14:58	2.12	2.02	331.5	17.6	12.1	65.4
2016	89	14:59	1.31	1.10	318.8	32.3	12.0	65.9
2016	89	15:00	1.00	0.90	288.9	24.6	12.0	66.0
2016	89	15:01	1.09	0.96	301.9	28.2	12.0	66.2
2016	89	15:02	1.21	0.97	317.6	35.9	12.0	66.3
2016	89	15:03	2.31	2.17	327.4	19.4	12.1	66.6
2016	89	15:04	1.41	1.26	323.4	26.5	12.0	66.8
2016	89	15:05	1.09	0.83	318.6	39.6	12.0	66.7
2016	89	15:06	1.49	1.26	317.1	32.0	11.9	67.1
2016	89	15:07	1.86	1.66	321.5	26.2	11.9	67.9
2016	89	15:08	1.01	0.78	295.9	38.5	11.9	68.5
2016	89	15:09	1.49	1.32	291.5	27.4	11.9	68.8
2016	89	15:10	1.51	1.30	291.0	30.4	12.0	68.9
2016	89	15:11	1.16	0.95	307.7	34.4	12.1	68.6
2016	89	15:12	0.87	0.71	338.0	34.9	12.2	68.1
2016	89	15:13	1.01	0.85	286.3	32.3	12.2	67.7
2016	89	15:14	1.46	1.21	310.2	33.3	12.2	67.8
2016	89	15:15	0.86	0.76	308.9	28.4	12.2	67.7
2016	89	15:16	0.75	0.58	310.9	37.8	12.2	67.6
2016	89	15:17	0.97	0.81	290.2	32.5	12.3	67.5
2016	89	15:18	0.68	0.60	298.1	28.1	12.5	67.4
2016	89	15:19	0.80	0.68	289.2	30.1	12.9	67.2
2016	89	15:20	1.59	1.38	291.8	29.6	13.2	66.3
2016	89	15:21	1.01	0.87	312.2	30.3	13.3	65.7
2016	89	15:22	1.05	0.79	297.3	40.1	13.4	65.3
2016	89	15:23	1.51	1.31	299.7	29.3	13.3	64.6
2016	89	15:24	1.39	1.22	295.2	27.9	13.2	63.7
2016	89	15:25	2.09	1.91	289.7	23.7	13.2	63.3
2016	89	15:26	1.91	1.58	287.1	33.6	13.0	63.1
2016	89	15:27	3.50	3.28	286.1	20.3	12.9	63.1
2016	89	15:28	1.57	1.32	295.1	31.7	12.7	63.2
2016	89	15:29	1.68	1.56	315.1	22.0	12.6	63.6
2016	89	15:30	1.69	1.51	289.8	26.5	12.5	64.1
2016	89	15:31	2.63	2.52	285.8	16.3	12.5	64.5
2016	89	15:32	1.37	1.12	301.0	34.1	12.5	64.6
2016	89	15:33	0.98	0.77	293.5	37.0	12.5	64.7
2016	89	15:34	1.73	1.44	298.2	33.4	12.8	64.1
2016	89	15:35	1.70	1.41	310.0	33.7	13.0	63.8
2016	89	15:36	2.38	2.21	284.4	21.2	13.5	62.5
2016	89	15:37	2.85	2.59	285.2	24.6	14.0	60.8
2016	89	15:38	3.15	2.78	284.2	27.7	14.5	59.3
2016	89	15:39	3.84	3.67	276.9	17.1	14.5	57.7
2016	89	15:40	1.87	1.60	295.6	30.8	14.3	57.8
2016	89	15:41	1.32	1.06	292.3	34.3	14.4	58.1
2016	89	15:42	1.69	1.39	295.2	34.0	14.8	58.1
2016	89	15:43	1.85	1.59	292.4	30.7	15.1	57.3
2016	89	15:44	2.40	2.12	292.0	27.4	15.5	55.9
2016	89	15:45	1.73	1.60	289.8	20.8	15.6	54.9
2016	89	15:46	1.86	1.52	298.5	34.5	15.8	54.4
2016	89	15:47	3.36	3.12	284.1	21.4	15.9	53.3
2016	89	15:48	2.28	1.99	298.3	28.8	15.7	52.8
2016	89	15:49	2.47	2.30	295.6	21.3	15.2	52.8
2016	89	15:50	1.20	1.00	304.9	33.0	14.7	53.8
2016	89	15:51	1.91	1.68	317.5	27.7	14.3	54.4
2016	89	15:52	1.53	1.28	299.9	32.9	14.2	54.4
2016	89	15:53	1.37	1.15	308.3	32.5	14.1	54.3
2016	89	15:54	0.70	0.64	296.2	23.6	13.9	54.5

2016	89	15:55	1.03	0.89	304.7	29.6	13.9	54.8
2016	89	15:56	0.71	0.50	312.6	39.4	14.2	54.6
2016	89	15:57	1.57	1.36	320.2	26.7	14.6	53.6
2016	89	15:58	1.27	0.95	324.5	38.8	15.0	51.6
2016	89	15:59	1.53	1.24	324.6	35.4	15.2	51.2
2016	89	16:00	1.52	1.30	327.3	30.5	15.5	49.7
2016	89	16:01	0.95	0.77	298.1	33.6	15.6	49.1
2016	89	16:02	3.33	3.22	285.7	14.8	15.7	48.6
2016	89	16:03	2.68	2.55	282.2	18.3	15.6	48.1
2016	89	16:04	2.37	2.14	285.7	24.9	15.1	48.7
2016	89	16:05	1.11	0.95	294.7	31.0	14.7	48.4
2016	89	16:06	1.54	1.26	304.2	34.9	14.5	49.1
2016	89	16:07	1.82	1.63	292.4	26.5	14.5	49.2
2016	89	16:08	1.41	1.32	289.5	20.8	14.5	48.5
2016	89	16:09	0.83	0.61	307.1	41.9	14.6	48.3
2016	89	16:10	1.64	1.38	316.1	32.6	14.8	48.7
2016	89	16:11	1.61	1.37	325.0	31.2	14.6	50.0
2016	89	16:12	2.88	2.73	322.0	18.6	14.2	52.2
2016	89	16:13	1.54	1.35	317.5	28.6	13.6	53.0
2016	89	16:14	1.25	1.01	319.1	35.8	13.2	53.6
2016	89	16:15	1.81	1.63	336.3	25.6	12.9	53.8
2016	89	16:16	1.71	1.43	323.5	32.7	12.7	54.2
2016	89	16:17	0.89	0.71	300.4	36.5	12.5	55.0
2016	89	16:18	0.70	0.47	309.0	45.6	12.4	55.6
2016	89	16:19	0.83	0.57	303.9	44.7	12.4	56.1
2016	89	16:20	1.27	1.07	322.1	31.7	12.4	56.2
2016	89	16:21	1.02	0.83	322.7	34.0	12.3	56.1
2016	89	16:22	1.24	1.06	321.7	31.2	12.5	56.2
2016	89	16:23	0.90	0.80	326.0	26.0	12.6	56.1
2016	89	16:24	1.59	1.37	322.5	29.9	12.6	56.0
2016	89	16:25	0.93	0.77	306.7	33.1	12.5	56.0
2016	89	16:26	1.00	0.74	308.5	40.2	12.4	56.0
2016	89	16:27	1.75	1.55	320.5	27.3	12.3	56.4
2016	89	16:28	1.60	1.36	331.5	31.5	12.2	57.2
2016	89	16:29	1.63	1.45	317.8	27.4	12.0	58.0
2016	89	16:30	0.96	0.84	331.8	28.5	11.9	58.3
2016	89	16:31	0.96	0.79	314.0	33.9	11.9	58.9
2016	89	16:32	0.55	0.44	315.6	36.8	11.9	59.0
2016	89	16:33	0.56	0.36	303.2	47.8	11.9	59.1
2016	89	16:34	0.61	0.43	325.9	43.9	12.0	59.2
2016	89	16:35	0.59	0.48	306.7	34.8	12.0	59.3
2016	89	16:36	1.31	1.14	323.3	29.5	12.0	59.5
2016	89	16:37	0.79	0.69	300.9	24.8	12.0	59.7
2016	89	16:38	0.93	0.83	326.1	23.6	11.9	60.5
2016	89	16:39	1.53	1.28	325.1	32.9	11.8	60.7
2016	89	16:40	1.05	0.80	316.1	40.0	11.8	60.9
2016	89	16:41	1.15	1.08	324.3	19.6	11.7	61.3
2016	89	16:42	1.24	1.11	319.3	26.7	11.7	61.6
2016	89	16:43	0.57	0.46	312.7	34.3	11.6	61.9
2016	89	16:44	0.78	0.64	304.9	35.1	11.6	62.0
2016	89	16:45	0.62	0.46	292.2	41.3	11.6	62.2
2016	89	16:46	1.30	1.00	325.7	39.0	11.6	62.6
2016	89	16:47	0.34	0.26	328.5	34.6	11.6	63.0
2016	89	16:48	1.15	0.99	320.5	30.6	11.6	63.5
2016	89	16:49	0.79	0.67	321.2	28.1	11.6	64.0
2016	89	16:50	1.36	1.19	329.1	28.6	11.5	64.4
2016	89	16:51	1.00	0.78	321.5	38.0	11.5	65.2
2016	89	16:52	1.46	1.29	323.2	27.6	11.4	65.5
2016	89	16:53	1.87	1.75	332.8	20.2	11.4	66.4
2016	89	16:54	1.11	0.89	312.8	36.1	11.3	66.5
2016	89	16:55	1.57	1.42	323.2	25.2	11.3	66.8
2016	89	16:56	1.29	1.17	320.8	24.7	11.2	67.2
2016	89	16:57	1.03	0.93	320.6	24.7	11.2	67.5
2016	89	16:58	1.80	1.60	338.2	27.1	11.1	68.0
2016	89	16:59	1.04	0.84	307.7	35.6	11.1	68.3
2016	89	17:00	1.56	1.42	326.3	24.1	11.1	68.7
2016	89	17:01	1.38	1.21	308.5	28.1	11.0	69.1
2016	89	17:02	0.94	0.77	322.6	34.6	11.0	69.2
2016	89	17:03	1.12	0.92	299.4	33.7	11.0	69.5
2016	89	17:04	1.79	1.68	321.4	20.2	11.0	69.9
2016	89	17:05	1.21	1.10	314.6	24.2	11.0	70.3
2016	89	17:06	1.06	0.75	304.0	43.8	11.0	70.6
2016	89	17:07	0.80	0.72	287.8	25.1	11.0	70.8
2016	89	17:08	1.34	1.08	301.0	36.2	11.0	71.1
2016	89	17:09	1.75	1.56	311.6	26.6	11.1	71.4
2016	89	17:10	1.16	1.05	288.6	24.2	11.1	71.4
2016	89	17:11	1.20	1.06	313.3	27.9	11.0	71.9
2016	89	17:12	1.01	0.86	286.0	30.9	11.0	71.9
2016	89	17:13	1.17	1.01	291.1	29.9	11.0	72.0
2016	89	17:14	1.26	1.13	284.6	26.3	11.0	72.3
2016	89	17:15	0.74	0.63	304.6	29.0	11.0	72.9
2016	89	17:16	1.87	1.80	281.4	14.9	11.0	73.5
2016	89	17:17	1.85	1.82	281.5	11.1	11.0	74.8

2016	89	17:18	1.58	1.41	292.4	26.5	10.9	75.2
2016	89	17:19	1.14	0.90	308.2	37.4	10.8	75.4
2016	89	17:20	0.82	0.73	298.7	26.7	10.8	75.6
2016	89	17:21	0.91	0.85	288.6	19.6	10.8	75.3
2016	89	17:22	1.79	1.57	286.6	28.2	10.8	76.0
2016	89	17:23	1.42	1.28	310.0	25.4	10.8	77.3
2016	89	17:24	1.56	1.28	289.7	34.3	10.8	77.8
2016	89	17:25	0.72	0.57	308.6	36.9	10.7	77.7
2016	89	17:26	0.80	0.55	311.1	43.5	10.7	77.3
2016	89	17:27	1.26	1.07	317.6	31.8	10.7	77.3
2016	89	17:28	0.91	0.82	309.0	24.2	10.6	77.2
2016	89	17:29	1.12	0.89	317.1	36.5	10.6	77.5
2016	89	17:30	1.87	1.72	316.8	23.5	10.5	78.8
2016	89	17:31	1.01	0.76	303.2	39.8	10.5	78.8
2016	89	17:32	1.22	1.04	306.6	31.0	10.4	78.7
2016	89	17:33	0.98	0.82	304.6	32.6	10.4	78.6
2016	89	17:34	0.99	0.79	294.1	36.8	10.3	78.6
2016	89	17:35	0.64	0.50	318.9	37.1	10.3	78.5
2016	89	17:36	1.06	0.94	319.7	27.1	10.3	78.5
2016	89	17:37	1.36	1.16	292.9	31.3	10.3	78.9
2016	89	17:38	1.04	0.96	308.5	21.5	10.2	78.8
2016	89	17:39	1.12	0.93	303.5	33.1	10.2	78.9
2016	89	17:40	0.46	0.39	291.7	29.9	10.2	78.9
2016	89	17:41	0.46	0.36	314.3	32.8	10.2	78.8
2016	89	17:42	0.85	0.77	314.2	24.3	10.2	78.8
2016	89	17:43	0.45	0.37	305.4	33.4	10.2	78.7
2016	89	17:44	0.98	0.82	298.0	32.6	10.2	78.9
2016	89	17:45	0.43	0.32	297.0	35.9	10.2	79.0
2016	89	17:46	0.66	0.54	290.6	34.1	10.2	79.1
2016	89	17:47	0.44	0.40	291.0	23.6	10.2	79.0
2016	89	17:48	0.58	0.49	310.2	31.6	10.2	78.9
2016	89	17:49	0.92	0.75	304.8	34.1	10.2	78.9
2016	89	17:50	0.66	0.48	306.3	39.5	10.2	79.2
2016	89	17:51	0.55	0.45	286.3	31.4	10.2	79.3
2016	89	17:52	1.06	0.89	308.4	32.0	10.2	79.3
2016	89	17:53	1.03	0.80	302.3	38.6	10.3	79.5
2016	89	17:54	0.80	0.65	296.9	33.8	10.2	79.6
2016	89	17:55	1.59	1.43	292.7	25.3	10.2	79.9
2016	89	17:56	1.65	1.41	302.2	30.8	10.2	80.2
2016	89	17:57	1.04	0.84	291.1	35.6	10.2	80.4
2016	89	17:58	0.78	0.59	291.0	39.5	10.2	80.3
2016	89	17:59	1.11	0.95	302.3	30.8	10.2	80.2
2016	89	18:00	1.35	1.15	298.9	31.2	10.2	80.2
2016	89	18:01	0.95	0.76	295.9	36.4	10.2	80.4
2016	89	18:02	0.94	0.85	308.5	25.3	10.2	80.3
2016	89	18:03	0.83	0.61	307.8	42.1	10.2	80.3
2016	89	18:04	1.19	0.96	304.3	35.8	10.2	80.3
2016	89	18:05	0.62	0.49	307.8	34.3	10.2	80.4
2016	89	18:06	1.10	1.01	293.1	23.4	10.2	80.4
2016	89	18:07	1.34	1.22	289.3	24.4	10.2	80.4
2016	89	18:08	0.76	0.65	284.8	31.0	10.2	80.4
2016	89	18:09	0.73	0.65	290.1	26.8	10.2	80.4
2016	89	18:10	0.69	0.58	303.5	33.0	10.2	80.3
2016	89	18:11	0.98	0.75	298.6	39.3	10.2	80.3
2016	89	18:12	0.89	0.74	309.1	32.6	10.2	80.4
2016	89	18:13	0.65	0.53	310.6	34.8	10.1	80.3
2016	89	18:14	0.82	0.67	308.6	34.2	10.1	80.3
2016	89	18:15	0.86	0.68	303.3	36.6	10.1	80.3
2016	89	18:16	0.56	0.41	292.1	41.6	10.1	80.3
2016	89	18:17	0.49	0.29	330.8	48.0	10.1	80.2
2016	89	18:18	0.87	0.71	299.0	34.9	10.1	80.2
2016	89	18:19	1.37	1.25	284.8	23.5	10.1	80.2
2016	89	18:20	1.53	1.44	291.5	19.9	10.1	80.5
2016	89	18:21	0.62	0.45	284.6	42.1	10.0	80.3
2016	89	18:22	0.84	0.62	317.2	40.9	10.0	80.1
2016	89	18:23	0.74	0.63	299.4	31.5	10.0	80.0
2016	89	18:24	1.08	0.87	300.2	33.3	10.0	79.9
2016	89	18:25	1.12	1.03	300.4	22.6	10.0	80.1
2016	89	18:26	0.90	0.76	303.3	31.5	10.0	80.2
2016	89	18:27	1.41	1.21	298.0	29.9	10.0	80.2
2016	89	18:28	0.86	0.69	299.0	36.0	10.0	80.2
2016	89	18:29	0.50	0.41	309.8	31.2	10.0	80.1
2016	89	18:30	0.62	0.48	302.6	36.2	10.0	79.9
2016	89	18:31	0.90	0.75	302.7	33.1	10.0	79.8
2016	89	18:32	0.61	0.47	323.4	37.8	10.0	79.8
2016	89	18:33	0.84	0.69	306.8	34.0	10.0	79.8
2016	89	18:34	0.96	0.87	287.6	24.5	10.0	79.8
2016	89	18:35	1.01	0.87	299.9	30.6	10.0	79.9
2016	89	18:36	0.90	0.59	307.4	46.6	10.0	79.8
2016	89	18:37	0.52	0.36	305.9	45.3	10.0	79.6
2016	89	18:38	0.38	0.31	296.1	34.0	10.0	79.5
2016	89	18:39	0.32	0.27	288.9	27.4	10.0	79.4
2016	89	18:40	0.30	0.23	316.6	30.8	10.0	79.4

2016	89	18:41	0.60	0.48	324.3	34.0	10.0	79.4
2016	89	18:42	0.89	0.72	297.8	34.7	10.0	79.4
2016	89	18:43	0.56	0.49	296.5	28.8	10.1	79.5
2016	89	18:44	0.78	0.69	305.9	27.0	10.1	79.5
2016	89	18:45	0.59	0.48	312.6	35.0	10.1	79.4
2016	89	18:46	0.65	0.51	306.6	34.7	10.1	79.3
2016	89	18:47	0.38	0.33	306.6	26.3	10.1	79.3
2016	89	18:48	0.68	0.56	304.0	34.4	10.1	79.3
2016	89	18:49	0.84	0.64	301.1	39.9	10.1	79.3
2016	89	18:50	0.54	0.45	325.8	32.7	10.1	79.4
2016	89	18:51	0.53	0.40	288.5	37.2	10.1	79.3
2016	89	18:52	0.73	0.65	303.9	28.2	10.1	79.3
2016	89	18:53	0.78	0.73	312.4	18.9	10.1	79.3
2016	89	18:54	0.86	0.76	293.0	27.2	10.1	79.3
2016	89	18:55	0.37	0.29	324.9	33.8	10.1	79.2
2016	89	18:56	0.58	0.45	297.1	38.4	10.1	79.2
2016	89	18:57	0.59	0.50	302.1	31.0	10.1	79.2
2016	89	18:58	0.40	0.27	335.9	40.8	10.1	79.1
2016	89	18:59	0.60	0.42	313.8	44.3	10.1	79.1
2016	89	19:00	0.34	0.21	299.9	46.6	10.1	79.1
2016	89	19:01	0.39	0.36	305.8	19.8	10.1	79.1
2016	89	19:02	0.46	0.39	291.1	31.1	10.1	79.0
2016	89	19:03	0.64	0.46	310.6	43.1	10.1	79.0
2016	89	19:04	0.39	0.29	313.8	39.8	10.1	78.9
2016	89	19:05	0.37	0.23	295.4	40.5	10.1	78.8
2016	89	19:06	0.72	0.62	289.6	28.9	10.1	78.9
2016	89	19:07	0.52	0.48	295.5	21.0	10.1	78.9
2016	89	19:08	0.81	0.64	309.0	37.2	10.1	78.8
2016	89	19:09	0.50	0.41	294.5	32.3	10.1	78.8
2016	89	19:10	0.27	0.04	249.7	63.9	10.1	78.8
2016	89	19:11	0.40	0.35	306.3	23.0	10.1	78.8
2016	89	19:12	0.89	0.81	305.7	24.6	10.1	78.7
2016	89	19:13	0.48	0.39	301.3	35.2	10.1	78.6
2016	89	19:14	0.59	0.52	281.0	25.0	10.1	78.6
2016	89	19:15	1.18	0.99	316.6	29.0	10.0	78.6
2016	89	19:16	0.88	0.77	298.6	28.5	10.0	78.7
2016	89	19:17	0.91	0.83	294.8	24.6	10.0	78.6
2016	89	19:18	1.13	1.00	310.8	27.7	10.0	78.5
2016	89	19:19	0.70	0.59	301.6	32.1	10.0	78.5
2016	89	19:20	0.34	0.29	305.1	29.6	10.0	78.5
2016	89	19:21	0.78	0.64	301.1	33.5	10.0	78.5
2016	89	19:22	0.38	0.30	324.1	34.4	10.0	78.5
2016	89	19:23	0.58	0.49	293.1	32.3	9.9	78.5
2016	89	19:24	0.63	0.54	310.7	31.6	9.9	78.5
2016	89	19:25	0.58	0.49	305.8	32.3	9.9	78.5
2016	89	19:26	0.91	0.82	308.8	25.6	9.9	78.5
2016	89	19:27	0.40	0.32	299.9	32.0	9.9	78.5
2016	89	19:28	0.61	0.52	309.5	30.6	9.9	78.5
2016	89	19:29	0.54	0.46	296.8	29.1	9.9	78.5
2016	89	19:30	0.67	0.54	312.9	34.9	9.9	78.4
2016	89	19:31	0.43	0.30	294.0	36.9	9.9	78.4
2016	89	19:32	0.76	0.62	305.7	34.8	9.9	78.5
2016	89	19:33	0.50	0.46	289.9	21.9	9.9	78.5
2016	89	19:34	0.60	0.51	310.0	31.7	9.9	78.5
2016	89	19:35	0.51	0.44	322.9	29.0	9.9	78.5
2016	89	19:36	0.59	0.47	288.9	36.3	9.9	78.6
2016	89	19:37	0.35	0.24	304.9	46.1	9.9	78.6
2016	89	19:38	0.57	0.38	309.5	45.5	9.9	78.6
2016	89	19:39	0.43	0.41	289.0	14.7	9.9	78.6
2016	89	19:40	0.19	0.14	319.6	34.3	9.9	78.6
2016	89	19:41	0.26	0.23	285.4	25.3	9.9	78.6
2016	89	19:42	0.56	0.48	287.3	31.7	9.9	78.6
2016	89	19:43	0.27	0.22	282.0	35.2	10.0	78.6
2016	89	19:44	0.27	0.22	327.5	28.4	10.0	78.6
2016	89	19:45	0.36	0.32	279.6	24.3	10.0	78.6
2016	89	19:46	0.48	0.37	303.7	31.5	10.0	78.6
2016	89	19:47	0.30	0.28	279.8	22.5	10.0	78.5
2016	89	19:48	0.40	0.37	300.9	24.8	10.0	78.5
2016	89	19:49	0.61	0.58	295.8	17.8	10.1	78.5
2016	89	19:50	0.67	0.59	305.3	27.4	10.1	78.5
2016	89	19:51	0.72	0.68	297.5	18.9	10.1	78.6
2016	89	19:52	0.36	0.32	281.8	25.1	10.1	78.6
2016	89	19:53	0.46	0.38	302.9	33.0	10.1	78.6
2016	89	19:54	0.36	0.33	295.1	19.4	10.1	78.6
2016	89	19:55	0.55	0.51	301.8	21.3	10.1	78.5
2016	89	19:56	0.32	0.32	307.9	8.6	10.1	78.5
2016	89	19:57	0.69	0.55	323.3	36.5	10.1	78.5
2016	89	19:58	0.43	0.37	309.8	28.8	10.1	78.5
2016	89	19:59	0.54	0.40	327.0	38.9	10.1	78.6
2016	89	20:00	0.63	0.44	296.3	41.4	10.2	78.6
2016	89	20:01	0.60	0.50	296.0	33.8	10.2	78.6
2016	89	20:02	0.80	0.67	312.9	32.7	10.2	78.7
2016	89	20:03	0.60	0.52	296.5	30.9	10.2	78.7

2016	89	20:04	0.51	0.43	310.8	29.2	10.2	78.6
2016	89	20:05	0.93	0.82	303.4	28.3	10.2	78.6
2016	89	20:06	0.57	0.49	302.7	27.6	10.2	78.7
2016	89	20:07	0.25	0.19	316.3	35.6	10.2	78.6
2016	89	20:08	0.38	0.35	307.8	22.4	10.2	78.6
2016	89	20:09	0.36	0.30	297.2	32.6	10.2	78.6
2016	89	20:10	0.35	0.20	283.9	41.3	10.2	78.6
2016	89	20:11	0.37	0.26	320.7	40.7	10.2	78.6
2016	89	20:12	0.80	0.67	296.2	32.4	10.2	78.7
2016	89	20:13	0.53	0.45	293.1	30.3	10.2	78.7
2016	89	20:14	0.27	0.20	295.4	36.5	10.3	78.7
2016	89	20:15	0.14	0.11	270.0	24.6	10.3	78.7
2016	89	20:16	0.17	0.13	303.0	32.1	10.3	78.7
2016	89	20:17	0.40	0.35	318.9	22.9	10.3	78.7
2016	89	20:18	0.34	0.24	293.3	41.0	10.3	78.8
2016	89	20:19	0.47	0.38	295.1	32.4	10.3	78.8
2016	89	20:20	1.07	1.03	283.5	16.5	10.3	78.9
2016	89	20:21	0.72	0.67	280.7	19.2	10.2	79.0
2016	89	20:22	0.67	0.64	284.7	16.4	10.2	79.0
2016	89	20:23	1.25	1.24	283.1	9.4	10.2	79.2
2016	89	20:24	1.34	1.31	282.3	12.8	10.2	79.3
2016	89	20:25	1.46	1.42	286.2	13.4	10.1	79.5
2016	89	20:26	1.26	1.23	280.2	13.8	10.0	79.6
2016	89	20:27	1.41	1.38	285.6	13.3	10.0	79.7
2016	89	20:28	1.31	1.28	282.8	11.9	9.9	79.8
2016	89	20:29	1.53	1.51	276.8	7.9	9.9	79.9
2016	89	20:30	1.46	1.42	280.6	14.3	9.9	80.1
2016	89	20:31	1.22	1.18	281.3	14.3	9.9	80.2
2016	89	20:32	0.94	0.85	284.2	26.0	9.8	80.3
2016	89	20:33	1.74	1.71	277.5	10.5	9.8	80.4
2016	89	20:34	1.81	1.77	280.4	11.2	9.8	80.6
2016	89	20:35	1.27	1.22	280.9	16.4	9.8	80.7
2016	89	20:36	1.65	1.60	282.5	13.8	9.8	80.8
2016	89	20:37	1.02	0.97	285.2	18.2	9.8	80.8
2016	89	20:38	1.11	1.05	288.3	18.6	9.8	80.7
2016	89	20:39	0.67	0.59	288.4	26.4	9.8	80.6
2016	89	20:40	0.62	0.58	285.9	22.2	9.8	80.6
2016	89	20:41	0.55	0.47	290.1	31.2	9.8	80.5
2016	89	20:42	0.66	0.59	290.5	25.3	9.9	80.4
2016	89	20:43	0.99	0.93	287.4	20.2	9.9	80.4
2016	89	20:44	0.62	0.52	292.5	33.0	9.9	80.3
2016	89	20:45	0.73	0.67	298.7	21.6	9.9	80.3
2016	89	20:46	1.06	1.00	289.8	20.0	9.9	80.3
2016	89	20:47	0.78	0.71	288.6	23.6	9.9	80.3
2016	89	20:48	0.92	0.85	283.8	21.5	9.9	80.3
2016	89	20:49	1.34	1.27	288.5	18.7	9.9	80.4
2016	89	20:50	1.39	1.25	294.5	26.0	9.9	80.3
2016	89	20:51	0.74	0.60	300.9	34.8	9.8	80.2
2016	89	20:52	1.07	1.01	290.7	18.1	9.8	80.1
2016	89	20:53	1.35	1.25	283.6	22.0	9.8	80.0
2016	89	20:54	1.11	1.00	291.0	25.8	9.8	80.0
2016	89	20:55	1.26	1.22	281.4	13.5	9.8	80.0
2016	89	20:56	1.01	0.96	282.5	17.7	9.8	80.0
2016	89	20:57	1.48	1.46	282.4	9.3	9.8	80.1
2016	89	20:58	1.11	1.08	283.7	13.7	9.8	80.0
2016	89	20:59	1.39	1.35	282.4	13.9	9.8	80.0
2016	89	21:00	1.13	1.04	288.6	22.7	9.7	80.0
2016	89	21:01	1.60	1.56	282.4	12.2	9.7	79.9
2016	89	21:02	1.34	1.26	286.8	19.7	9.7	79.8
2016	89	21:03	1.82	1.72	283.8	18.7	9.7	79.8
2016	89	21:04	2.31	2.27	276.7	9.8	9.7	79.8
2016	89	21:05	1.80	1.78	281.0	7.9	9.7	79.7
2016	89	21:06	1.81	1.75	282.0	14.3	9.7	79.7
2016	89	21:07	1.62	1.54	289.7	18.9	9.7	79.7
2016	89	21:08	1.09	1.04	279.5	16.8	9.7	79.7
2016	89	21:09	2.34	2.24	275.2	16.6	9.7	79.8
2016	89	21:10	2.47	2.37	281.5	16.1	9.7	79.9
2016	89	21:11	1.53	1.48	283.3	15.1	9.7	79.9
2016	89	21:12	1.69	1.57	284.8	22.1	9.7	79.9
2016	89	21:13	0.99	0.93	292.2	19.3	9.7	79.8
2016	89	21:14	0.92	0.87	288.7	18.5	9.7	79.8
2016	89	21:15	0.73	0.69	290.7	18.5	9.7	79.7
2016	89	21:16	1.34	1.25	285.2	20.6	9.7	79.7
2016	89	21:17	1.12	1.06	284.4	19.2	9.7	79.7
2016	89	21:18	1.20	0.96	296.1	36.2	9.7	79.7
2016	89	21:19	0.84	0.76	282.5	25.3	9.7	79.6
2016	89	21:20	1.11	1.06	282.6	17.6	9.7	79.6
2016	89	21:21	1.25	1.18	284.6	19.2	9.7	79.6
2016	89	21:22	1.14	1.05	292.6	23.4	9.7	79.5
2016	89	21:23	1.15	1.00	294.4	29.2	9.8	79.5
2016	89	21:24	0.53	0.47	290.0	27.0	9.8	79.5
2016	89	21:25	0.98	0.84	289.0	30.7	9.8	79.5
2016	89	21:26	0.86	0.72	299.6	33.3	9.8	79.5

2016	89	21:27	1.13	1.02	290.1	25.9	9.8	79.5
2016	89	21:28	0.90	0.79	288.2	28.7	9.8	79.5
2016	89	21:29	1.07	1.03	284.6	16.4	9.8	79.4
2016	89	21:30	1.15	1.05	284.5	24.7	9.8	79.4
2016	89	21:31	1.17	1.08	286.4	22.2	9.8	79.3
2016	89	21:32	0.92	0.82	288.3	26.6	9.8	79.3
2016	89	21:33	1.19	1.13	280.9	18.1	9.8	79.3
2016	89	21:34	1.41	1.34	286.6	18.0	9.8	79.3
2016	89	21:35	1.64	1.58	281.9	15.5	9.8	79.3
2016	89	21:36	1.91	1.86	281.2	13.0	9.8	79.2
2016	89	21:37	1.12	1.05	292.8	20.7	9.8	79.2
2016	89	21:38	1.30	1.18	286.4	23.8	9.8	79.1
2016	89	21:39	0.81	0.76	291.4	19.5	9.8	79.2
2016	89	21:40	0.72	0.69	291.1	16.6	9.8	79.1
2016	89	21:41	0.86	0.78	288.9	24.3	9.8	79.1
2016	89	21:42	0.58	0.53	294.0	23.0	9.8	79.2
2016	89	21:43	0.84	0.82	283.7	11.7	9.8	79.2
2016	89	21:44	0.60	0.58	299.9	17.4	9.8	79.2
2016	89	21:45	0.58	0.55	284.9	16.6	9.8	79.1
2016	89	21:46	0.64	0.62	286.5	16.0	9.8	79.1
2016	89	21:47	0.71	0.62	286.2	28.7	9.8	79.1
2016	89	21:48	0.62	0.56	291.2	24.6	9.8	79.1
2016	89	21:49	0.40	0.38	305.8	19.0	9.8	79.1
2016	89	21:50	0.81	0.64	295.8	36.3	9.8	79.0
2016	89	21:51	1.01	0.91	286.8	25.2	9.8	79.0
2016	89	21:52	1.06	1.01	283.5	16.8	9.8	79.0
2016	89	21:53	0.80	0.72	290.9	26.4	9.8	78.9
2016	89	21:54	0.89	0.78	294.1	27.9	9.8	78.9
2016	89	21:55	0.97	0.87	289.7	26.2	9.8	78.8
2016	89	21:56	1.26	1.14	286.7	25.8	9.8	78.8
2016	89	21:57	1.10	1.08	289.1	12.0	9.8	78.7
2016	89	21:58	0.74	0.63	284.4	30.7	9.8	78.6
2016	89	21:59	1.30	1.28	282.4	10.5	9.8	78.6
2016	89	22:00	1.26	1.15	285.2	24.7	9.8	78.6
2016	89	22:01	1.49	1.44	282.1	16.0	9.8	78.6
2016	89	22:02	1.75	1.71	284.0	12.3	9.7	78.6
2016	89	22:03	1.76	1.69	283.5	15.7	9.7	78.6
2016	89	22:04	1.66	1.58	284.8	16.9	9.7	78.7
2016	89	22:05	2.08	2.03	282.9	11.8	9.7	78.8
2016	89	22:06	1.53	1.47	281.3	15.4	9.6	78.8
2016	89	22:07	1.58	1.56	284.0	9.4	9.6	78.9
2016	89	22:08	1.27	1.13	288.8	26.5	9.6	79.0
2016	89	22:09	1.30	1.16	290.3	25.7	9.6	79.0
2016	89	22:10	1.80	1.71	280.1	17.8	9.6	79.1
2016	89	22:11	1.70	1.61	281.9	18.6	9.6	79.1
2016	89	22:12	1.47	1.42	280.5	15.2	9.6	79.1
2016	89	22:13	1.29	1.15	281.0	26.8	9.6	79.0
2016	89	22:14	1.48	1.26	284.4	30.8	9.6	79.0
2016	89	22:15	1.63	1.57	281.3	14.9	9.6	78.9
2016	89	22:16	1.82	1.77	282.4	13.7	9.6	78.8
2016	89	22:17	1.96	1.92	282.1	11.6	9.6	78.7
2016	89	22:18	1.84	1.79	280.5	13.6	9.6	78.7
2016	89	22:19	1.15	1.03	292.0	25.4	9.5	78.6
2016	89	22:20	1.47	1.44	282.7	11.0	9.5	78.6
2016	89	22:21	1.02	0.97	282.8	17.2	9.5	78.6
2016	89	22:22	1.70	1.66	282.0	12.6	9.5	78.6
2016	89	22:23	1.32	1.28	281.1	14.7	9.5	78.5
2016	89	22:24	1.45	1.43	279.3	11.3	9.5	78.5
2016	89	22:25	1.46	1.42	281.3	13.8	9.5	78.4
2016	89	22:26	1.47	1.42	284.4	14.6	9.5	78.4
2016	89	22:27	0.94	0.91	278.2	15.6	9.5	78.3
2016	89	22:28	1.18	1.16	280.3	8.6	9.6	78.3
2016	89	22:29	0.96	0.94	281.5	11.5	9.6	78.3
2016	89	22:30	0.89	0.84	282.9	17.7	9.6	78.4
2016	89	22:31	0.80	0.70	292.1	28.9	9.6	78.4
2016	89	22:32	1.01	0.96	287.4	16.6	9.6	78.3
2016	89	22:33	1.00	0.96	288.7	16.8	9.6	78.3
2016	89	22:34	1.42	1.38	282.5	13.5	9.6	78.3
2016	89	22:35	0.93	0.89	293.9	16.9	9.6	78.2
2016	89	22:36	1.11	1.07	280.2	15.0	9.6	78.2
2016	89	22:37	1.22	1.20	278.6	10.3	9.6	78.2
2016	89	22:38	1.43	1.40	282.0	12.0	9.6	78.2
2016	89	22:39	1.34	1.33	281.4	7.3	9.6	78.1
2016	89	22:40	1.27	1.25	282.0	11.2	9.6	78.1
2016	89	22:41	1.47	1.43	277.2	12.2	9.6	78.1
2016	89	22:42	1.04	1.03	283.2	9.5	9.6	78.1
2016	89	22:43	0.89	0.88	279.2	9.6	9.6	78.1
2016	89	22:44	1.13	1.07	289.4	18.6	9.6	78.1
2016	89	22:45	0.68	0.66	290.2	13.3	9.6	78.1
2016	89	22:46	1.29	1.25	280.4	13.6	9.6	78.1
2016	89	22:47	0.59	0.56	293.3	17.4	9.6	78.1
2016	89	22:48	0.59	0.59	278.0	4.5	9.6	78.1
2016	89	22:49	1.00	1.00	277.7	5.5	9.6	78.0

2016	89	22:50	1.26	1.25	284.5	9.4	9.6	78.0
2016	89	22:51	0.98	0.96	284.3	11.2	9.6	78.0
2016	89	22:52	0.69	0.62	290.1	25.7	9.6	77.9
2016	89	22:53	0.98	0.95	282.4	13.9	9.6	77.9
2016	89	22:54	1.13	1.07	286.0	19.1	9.6	77.9
2016	89	22:55	1.48	1.46	283.0	7.7	9.6	77.9
2016	89	22:56	0.94	0.93	284.5	7.7	9.6	77.8
2016	89	22:57	0.55	0.53	294.1	18.0	9.6	77.7
2016	89	22:58	0.27	0.27	278.0	6.1	9.6	77.7
2016	89	22:59	0.38	0.34	277.1	26.2	9.6	77.7
2016	89	23:00	0.22	0.20	309.5	21.8	9.6	77.7
2016	89	23:01	0.62	0.55	291.5	26.5	9.7	77.7
2016	89	23:02	0.41	0.38	287.1	21.0	9.7	77.7
2016	89	23:03	0.21	0.20	287.9	16.7	9.7	77.7
2016	89	23:04	0.04	0.04	249.2	4.7	9.7	77.7
2016	89	23:05	0.37	0.31	281.1	32.6	9.7	77.7
2016	89	23:06	0.45	0.43	288.7	14.1	9.7	77.6
2016	89	23:07	0.40	0.37	305.6	21.9	9.7	77.6
2016	89	23:08	0.50	0.48	289.7	17.5	9.7	77.6
2016	89	23:09	0.89	0.87	277.0	12.1	9.7	77.5
2016	89	23:10	1.30	1.29	280.5	7.2	9.7	77.4
2016	89	23:11	1.33	1.28	287.5	15.0	9.7	77.4
2016	89	23:12	1.21	1.17	284.8	15.0	9.7	77.3
2016	89	23:13	0.87	0.82	280.1	18.4	9.7	77.2
2016	89	23:14	1.39	1.35	283.5	13.8	9.6	77.2
2016	89	23:15	0.99	0.97	285.3	12.5	9.6	77.1
2016	89	23:16	0.60	0.57	281.5	16.7	9.6	77.1
2016	89	23:17	1.05	0.95	280.6	25.5	9.6	77.2
2016	89	23:18	0.68	0.59	295.8	28.5	9.6	77.2
2016	89	23:19	1.26	1.20	288.8	17.3	9.6	77.3
2016	89	23:20	1.17	1.10	283.2	19.8	9.6	77.2
2016	89	23:21	0.57	0.56	284.5	3.7	9.6	77.2
2016	89	23:22	0.75	0.69	287.5	23.2	9.6	77.2
2016	89	23:23	0.82	0.76	284.6	22.7	9.6	77.2
2016	89	23:24	0.76	0.71	286.2	20.0	9.6	77.2
2016	89	23:25	0.31	0.27	270.9	25.4	9.6	77.3
2016	89	23:26	0.45	0.43	284.1	17.4	9.6	77.3
2016	89	23:27	0.20	0.11	303.1	49.7	9.6	77.4
2016	89	23:28	0.29	0.26	303.8	22.3	9.6	77.4
2016	89	23:29	0.48	0.47	324.6	10.5	9.6	77.3
2016	89	23:30	0.40	0.38	320.7	17.0	9.6	77.3
2016	89	23:31	0.30	0.25	298.5	28.3	9.6	77.3
2016	89	23:32	0.40	0.30	290.8	37.8	9.6	77.3
2016	89	23:33	0.47	0.42	316.3	24.8	9.6	77.3
2016	89	23:34	0.25	0.24	305.5	17.4	9.6	77.3
2016	89	23:35	0.15	0.14	284.7	17.5	9.6	77.3
2016	89	23:36	0.11	0.11	267.2	5.7	9.6	77.3
2016	89	23:37	0.30	0.29	293.4	15.1	9.5	77.3
2016	89	23:38	0.42	0.41	312.6	16.1	9.5	77.3
2016	89	23:39	0.39	0.34	308.5	25.5	9.5	77.3
2016	89	23:40	0.41	0.38	281.3	22.6	9.5	77.3
2016	89	23:41	0.26	0.22	301.2	26.1	9.4	77.3
2016	89	23:42	0.18	0.12	5.4	31.2	9.4	77.3
2016	89	23:43	0.14	0.13	283.4	18.7	9.4	77.3
2016	89	23:44	0.23	0.22	278.3	19.5	9.4	77.3
2016	89	23:45	0.00	0.00	289.2	0.0	9.4	77.3
2016	89	23:46	0.48	0.46	316.7	13.9	9.4	77.4
2016	89	23:47	0.29	0.26	283.5	23.0	9.3	77.4
2016	89	23:48	0.29	0.27	294.2	19.5	9.3	77.4
2016	89	23:49	0.45	0.36	307.8	36.7	9.3	77.4
2016	89	23:50	0.11	0.09	295.8	27.1	9.2	77.4
2016	89	23:51	0.28	0.24	299.9	23.7	9.2	77.4
2016	89	23:52	0.18	0.17	299.8	5.2	9.2	77.5
2016	89	23:53	0.04	0.04	247.2	10.6	9.2	77.5
2016	89	23:54	0.26	0.25	321.6	10.4	9.2	77.5
2016	89	23:55	0.52	0.46	292.3	26.8	9.1	77.5
2016	89	23:56	0.46	0.43	325.4	17.6	9.1	77.6
2016	89	23:57	0.22	0.19	279.2	26.4	9.1	77.6
2016	89	23:58	0.17	0.14	279.0	20.7	9.1	77.7
2016	89	23:59	0.43	0.38	275.4	27.8	9.1	77.7
2016	89	00:00	0.27	0.26	288.1	16.5	9.1	77.7
2016	90	00:01	0.03	0.03	279.1	1.7	9.1	77.8
2016	90	00:02	0.55	0.51	311.1	21.3	9.1	77.7
2016	90	00:03	0.36	0.32	292.6	26.2	9.1	77.8
2016	90	00:04	0.39	0.33	331.1	29.9	9.1	77.8
2016	90	00:05	0.39	0.38	318.8	9.8	9.1	77.8
2016	90	00:06	0.26	0.25	315.5	18.8	9.1	77.8
2016	90	00:07	0.34	0.27	309.9	34.7	9.1	77.9
2016	90	00:08	0.35	0.34	300.8	14.5	9.1	77.9
2016	90	00:09	0.16	0.15	295.8	11.3	9.1	77.9
2016	90	00:10	0.36	0.34	310.9	18.8	9.1	77.9
2016	90	00:11	0.33	0.33	309.3	11.0	9.1	78.0
2016	90	00:12	0.60	0.54	296.3	25.1	9.1	78.0

2016	90	00:13	0.54	0.52	305.7	14.7	9.2	78.0
2016	90	00:14	0.53	0.48	284.9	25.0	9.2	78.0
2016	90	00:15	0.45	0.40	313.6	25.7	9.2	78.0
2016	90	00:16	0.21	0.21	296.9	15.4	9.2	77.9
2016	90	00:17	0.47	0.44	300.8	19.1	9.2	77.9
2016	90	00:18	0.30	0.27	287.1	21.5	9.2	77.9
2016	90	00:19	0.21	0.14	299.7	37.2	9.2	77.9
2016	90	00:20	0.20	0.18	307.1	24.3	9.2	77.9
2016	90	00:21	0.29	0.21	303.8	40.3	9.2	77.8
2016	90	00:22	0.37	0.28	284.8	38.3	9.2	77.8
2016	90	00:23	0.52	0.46	298.4	28.0	9.2	77.8
2016	90	00:24	0.69	0.65	307.2	20.2	9.2	77.7
2016	90	00:25	0.57	0.53	309.6	21.3	9.2	77.7
2016	90	00:26	0.65	0.55	286.7	32.3	9.2	77.7
2016	90	00:27	0.63	0.55	315.7	27.1	9.1	77.7
2016	90	00:28	0.73	0.68	318.1	20.5	9.1	77.7
2016	90	00:29	0.88	0.78	318.3	27.0	9.1	77.7
2016	90	00:30	0.92	0.87	320.9	19.7	9.1	77.7
2016	90	00:31	0.77	0.75	313.4	14.0	9.1	77.7
2016	90	00:32	0.60	0.59	317.5	12.5	9.1	77.7
2016	90	00:33	0.79	0.76	311.4	14.1	9.0	77.7
2016	90	00:34	0.87	0.79	314.5	23.4	9.0	77.7
2016	90	00:35	0.88	0.85	318.0	14.8	9.0	77.8
2016	90	00:36	1.16	1.14	318.9	9.0	9.0	77.8
2016	90	00:37	0.97	0.92	316.6	17.6	9.0	77.8
2016	90	00:38	0.85	0.82	316.6	14.2	9.0	77.8
2016	90	00:39	0.79	0.76	317.1	13.1	8.9	77.8
2016	90	00:40	1.00	0.99	320.5	8.6	8.9	77.8
2016	90	00:41	1.18	1.17	319.7	8.6	8.9	77.8
2016	90	00:42	0.84	0.80	315.5	18.1	8.9	77.8
2016	90	00:43	1.04	1.02	322.0	11.3	8.9	77.8
2016	90	00:44	0.99	0.96	330.8	15.4	8.9	77.8
2016	90	00:45	1.00	0.97	321.0	13.9	8.9	77.8
2016	90	00:46	1.31	1.30	319.1	8.8	8.9	77.8
2016	90	00:47	0.88	0.85	315.7	14.6	8.9	77.7
2016	90	00:48	0.80	0.77	321.1	16.0	8.9	77.7
2016	90	00:49	0.59	0.53	308.0	25.5	8.9	77.7
2016	90	00:50	0.32	0.32	319.8	2.5	9.0	77.7
2016	90	00:51	0.23	0.21	292.1	17.8	9.0	77.6
2016	90	00:52	0.24	0.23	317.4	4.5	8.9	77.6
2016	90	00:53	0.49	0.45	321.6	23.5	8.9	77.5
2016	90	00:54	0.75	0.72	313.4	13.8	8.9	77.5
2016	90	00:55	0.51	0.49	312.2	15.8	9.0	77.5
2016	90	00:56	0.79	0.76	309.9	16.8	9.0	77.5
2016	90	00:57	0.60	0.58	313.6	14.3	9.0	77.5
2016	90	00:58	0.69	0.68	307.0	10.5	9.0	77.5
2016	90	00:59	0.63	0.61	312.1	11.5	9.0	77.4
2016	90	01:00	0.41	0.38	301.8	23.0	9.0	77.4
2016	90	01:01	0.50	0.49	306.4	13.8	9.0	77.4
2016	90	01:02	0.84	0.80	318.1	16.3	9.0	77.4
2016	90	01:03	0.75	0.71	309.3	19.9	9.0	77.4
2016	90	01:04	0.72	0.67	321.6	20.6	9.1	77.3
2016	90	01:05	0.67	0.65	310.7	12.9	9.1	77.3
2016	90	01:06	0.88	0.84	311.1	18.5	9.1	77.3
2016	90	01:07	1.06	1.02	324.2	15.6	9.0	77.2
2016	90	01:08	0.82	0.79	315.6	15.5	9.1	77.2
2016	90	01:09	0.46	0.42	308.9	22.4	9.1	77.1
2016	90	01:10	0.70	0.67	310.3	16.1	9.0	77.1
2016	90	01:11	0.86	0.84	320.6	14.0	9.0	77.1
2016	90	01:12	1.11	1.08	320.1	13.1	9.0	77.0
2016	90	01:13	1.13	1.11	320.5	9.3	9.0	77.0
2016	90	01:14	0.95	0.90	320.5	19.2	9.0	77.0
2016	90	01:15	1.11	1.10	316.1	9.9	9.0	76.9
2016	90	01:16	1.21	1.19	326.3	9.4	9.0	76.9
2016	90	01:17	1.32	1.31	328.9	7.8	8.9	76.8
2016	90	01:18	1.27	1.25	327.5	10.9	8.9	76.8
2016	90	01:19	1.09	1.03	315.1	19.2	8.9	76.7
2016	90	01:20	0.82	0.78	318.6	17.7	8.9	76.7
2016	90	01:21	0.83	0.80	314.0	16.2	8.9	76.7
2016	90	01:22	1.08	1.05	318.5	14.5	8.9	76.7
2016	90	01:23	0.81	0.79	313.5	13.0	8.8	76.7
2016	90	01:24	1.41	1.39	319.2	9.7	8.8	76.7
2016	90	01:25	1.05	1.02	318.6	12.1	8.7	76.7
2016	90	01:26	0.77	0.74	307.3	16.4	8.7	76.7
2016	90	01:27	0.90	0.87	316.9	15.7	8.7	76.7
2016	90	01:28	0.87	0.85	319.8	11.4	8.7	76.8
2016	90	01:29	1.21	1.18	317.8	12.6	8.7	76.8
2016	90	01:30	1.15	1.12	315.8	13.4	8.6	76.9
2016	90	01:31	0.82	0.80	316.1	11.8	8.6	76.9
2016	90	01:32	0.77	0.73	315.1	19.3	8.6	76.9
2016	90	01:33	0.84	0.82	315.5	12.3	8.6	76.9
2016	90	01:34	1.03	1.02	318.1	7.6	8.6	76.9
2016	90	01:35	1.22	1.21	317.4	8.5	8.6	76.9

2016	90	01:36	1.15	1.12	326.0	13.4	8.6	77.0
2016	90	01:37	1.12	1.10	324.8	10.7	8.6	77.0
2016	90	01:38	1.20	1.18	327.1	12.3	8.6	77.0
2016	90	01:39	1.18	1.17	323.4	9.5	8.6	77.0
2016	90	01:40	1.18	1.15	328.4	13.5	8.6	77.0
2016	90	01:41	1.25	1.23	324.7	10.9	8.6	77.0
2016	90	01:42	1.23	1.21	333.2	9.7	8.7	77.0
2016	90	01:43	1.08	1.05	328.6	13.2	8.7	76.9
2016	90	01:44	1.09	1.07	326.5	11.5	8.7	76.8
2016	90	01:45	1.31	1.28	327.3	12.1	8.7	76.7
2016	90	01:46	1.02	1.00	322.6	11.2	8.7	76.6
2016	90	01:47	1.15	1.14	317.4	6.4	8.7	76.6
2016	90	01:48	0.71	0.69	318.2	13.6	8.7	76.5
2016	90	01:49	0.76	0.75	313.0	8.5	8.7	76.4
2016	90	01:50	0.60	0.59	308.8	10.8	8.6	76.4
2016	90	01:51	0.41	0.40	309.1	12.6	8.6	76.4
2016	90	01:52	0.57	0.57	310.2	9.0	8.6	76.5
2016	90	01:53	0.74	0.74	314.6	5.2	8.5	76.6
2016	90	01:54	0.69	0.65	312.3	18.6	8.5	76.6
2016	90	01:55	0.54	0.53	307.9	12.8	8.5	76.7
2016	90	01:56	0.80	0.78	315.8	14.2	8.4	76.8
2016	90	01:57	0.58	0.55	307.4	17.6	8.4	76.8
2016	90	01:58	0.85	0.83	315.5	11.7	8.4	76.9
2016	90	01:59	0.49	0.44	312.0	26.8	8.4	76.9
2016	90	02:00	0.40	0.40	315.0	8.8	8.4	76.9
2016	90	02:01	0.51	0.49	308.4	16.9	8.4	76.9
2016	90	02:02	0.72	0.69	311.5	15.3	8.4	77.0
2016	90	02:03	0.67	0.65	313.2	15.1	8.4	77.0
2016	90	02:04	1.04	1.02	318.2	9.8	8.4	77.0
2016	90	02:05	1.05	1.04	317.2	9.3	8.4	77.1
2016	90	02:06	1.03	1.01	315.7	10.8	8.4	77.1
2016	90	02:07	1.01	1.00	316.7	9.3	8.4	77.1
2016	90	02:08	0.93	0.92	315.1	11.3	8.4	77.1
2016	90	02:09	0.87	0.83	314.5	16.9	8.4	77.0
2016	90	02:10	1.02	1.01	316.0	8.6	8.4	77.0
2016	90	02:11	1.00	0.99	314.5	8.8	8.5	77.0
2016	90	02:12	0.98	0.95	314.0	13.8	8.5	77.0
2016	90	02:13	0.88	0.85	316.2	15.4	8.5	76.9
2016	90	02:14	0.91	0.89	317.2	13.6	8.5	76.9
2016	90	02:15	1.04	1.01	317.6	13.0	8.4	76.9
2016	90	02:16	1.00	0.98	314.8	8.3	8.4	76.9
2016	90	02:17	0.80	0.79	314.3	9.2	8.4	76.9
2016	90	02:18	0.94	0.90	316.5	15.4	8.4	76.9
2016	90	02:19	1.12	1.08	320.0	15.2	8.4	76.9
2016	90	02:20	1.16	1.12	316.4	13.9	8.4	76.9
2016	90	02:21	1.08	0.97	311.2	25.6	8.4	76.9
2016	90	02:22	0.89	0.84	314.5	19.4	8.4	76.9
2016	90	02:23	0.60	0.59	309.5	11.2	8.4	76.9
2016	90	02:24	0.91	0.85	311.1	21.6	8.4	76.9
2016	90	02:25	0.50	0.44	296.6	25.5	8.4	76.8
2016	90	02:26	0.35	0.35	306.6	11.7	8.4	76.8
2016	90	02:27	0.49	0.46	311.3	18.6	8.4	76.7
2016	90	02:28	0.99	0.97	320.2	9.2	8.4	76.7
2016	90	02:29	1.00	0.99	316.6	9.1	8.4	76.7
2016	90	02:30	0.99	0.95	318.8	16.2	8.4	76.7
2016	90	02:31	1.07	1.06	315.6	8.8	8.4	76.7
2016	90	02:32	1.10	1.08	318.6	10.4	8.4	76.7
2016	90	02:33	1.14	1.12	317.9	11.1	8.4	76.6
2016	90	02:34	1.23	1.21	319.9	10.6	8.4	76.6
2016	90	02:35	1.21	1.19	319.4	10.2	8.4	76.6
2016	90	02:36	0.90	0.88	315.2	11.3	8.4	76.5
2016	90	02:37	1.16	1.15	318.9	7.1	8.5	76.5
2016	90	02:38	1.09	1.06	317.4	12.0	8.5	76.4
2016	90	02:39	1.08	1.07	319.0	7.7	8.5	76.3
2016	90	02:40	0.65	0.65	317.0	9.0	8.5	76.3
2016	90	02:41	0.83	0.82	311.2	9.9	8.4	76.2
2016	90	02:42	1.05	1.04	322.3	8.1	8.4	76.2
2016	90	02:43	1.06	1.04	316.0	10.1	8.4	76.2
2016	90	02:44	0.92	0.90	314.8	10.6	8.4	76.1
2016	90	02:45	0.88	0.86	322.8	10.5	8.4	76.2
2016	90	02:46	0.75	0.73	315.2	13.9	8.4	76.1
2016	90	02:47	0.58	0.57	321.5	11.3	8.4	76.1
2016	90	02:48	0.65	0.65	320.8	7.1	8.4	76.1
2016	90	02:49	0.76	0.75	313.8	8.2	8.4	76.1
2016	90	02:50	0.71	0.71	315.2	5.3	8.4	76.1
2016	90	02:51	0.97	0.96	320.4	9.1	8.3	76.1
2016	90	02:52	1.03	1.02	319.1	10.2	8.3	76.2
2016	90	02:53	1.12	1.10	321.3	11.4	8.3	76.3
2016	90	02:54	1.13	1.11	320.1	9.1	8.4	76.2
2016	90	02:55	1.07	1.06	314.7	6.4	8.4	76.2
2016	90	02:56	1.10	1.10	316.8	6.2	8.4	76.1
2016	90	02:57	0.91	0.90	321.7	7.9	8.4	76.1
2016	90	02:58	0.85	0.84	317.9	9.6	8.4	76.0

2016	90	02:59	0.79	0.78	314.3	8.7	8.4	76.0
2016	90	03:00	0.92	0.92	315.2	7.3	8.4	75.9
2016	90	03:01	0.97	0.96	316.7	4.0	8.4	75.9
2016	90	03:02	0.94	0.93	316.8	8.4	8.4	75.8
2016	90	03:03	0.86	0.84	312.9	10.0	8.4	75.8
2016	90	03:04	0.89	0.87	313.1	12.6	8.4	75.8
2016	90	03:05	0.67	0.66	313.8	9.8	8.4	75.7
2016	90	03:06	0.77	0.76	316.9	10.2	8.4	75.7
2016	90	03:07	0.92	0.91	319.0	9.0	8.4	75.7
2016	90	03:08	0.59	0.58	315.0	10.3	8.4	75.6
2016	90	03:09	0.52	0.51	311.7	13.3	8.4	75.6
2016	90	03:10	0.49	0.48	311.2	10.6	8.4	75.6
2016	90	03:11	0.40	0.39	310.0	9.6	8.3	75.6
2016	90	03:12	0.33	0.32	304.3	12.3	8.3	75.5
2016	90	03:13	0.45	0.45	313.3	6.9	8.3	75.5
2016	90	03:14	0.47	0.46	321.9	12.2	8.3	75.5
2016	90	03:15	0.88	0.88	316.3	5.1	8.2	75.5
2016	90	03:16	0.91	0.91	315.5	4.9	8.2	75.6
2016	90	03:17	1.02	1.01	314.9	4.7	8.2	75.7
2016	90	03:18	0.58	0.57	315.6	11.0	8.2	75.7
2016	90	03:19	0.59	0.57	310.4	13.2	8.2	75.7
2016	90	03:20	0.44	0.43	310.6	9.9	8.2	75.7
2016	90	03:21	0.44	0.44	309.2	6.0	8.2	75.7
2016	90	03:22	0.48	0.48	313.1	8.1	8.2	75.6
2016	90	03:23	0.43	0.43	308.7	4.3	8.2	75.7
2016	90	03:24	0.46	0.45	318.6	8.6	8.2	75.6
2016	90	03:25	0.34	0.34	318.4	6.4	8.2	75.7
2016	90	03:26	0.33	0.33	307.1	5.2	8.1	75.7
2016	90	03:27	0.37	0.36	315.9	6.1	8.1	75.7
2016	90	03:28	0.21	0.21	300.0	7.0	8.1	75.6
2016	90	03:29	0.43	0.42	309.8	13.7	8.1	75.7
2016	90	03:30	0.61	0.60	306.9	11.3	8.1	75.7
2016	90	03:31	0.22	0.22	314.4	4.7	8.1	75.7
2016	90	03:32	0.33	0.32	297.7	5.7	8.1	75.7
2016	90	03:33	0.41	0.41	312.0	7.6	8.1	75.7
2016	90	03:34	0.33	0.32	315.0	8.5	8.0	75.7
2016	90	03:35	0.23	0.22	334.5	12.1	8.0	75.7
2016	90	03:36	0.25	0.25	317.7	4.2	8.0	75.8
2016	90	03:37	0.16	0.16	319.7	4.0	8.0	75.8
2016	90	03:38	0.22	0.22	314.8	0.6	8.0	75.8
2016	90	03:39	0.41	0.41	322.4	6.2	8.0	75.8
2016	90	03:40	0.43	0.43	314.9	7.9	8.0	75.8
2016	90	03:41	0.53	0.52	310.5	13.7	8.0	75.9
2016	90	03:42	0.69	0.67	319.0	12.2	8.0	75.9
2016	90	03:43	0.84	0.83	316.1	11.8	8.0	75.9
2016	90	03:44	0.65	0.64	320.4	9.8	8.0	75.9
2016	90	03:45	0.63	0.61	321.3	13.0	8.0	75.9
2016	90	03:46	0.90	0.88	320.9	11.1	8.1	75.9
2016	90	03:47	1.10	1.10	319.6	6.5	8.1	75.8
2016	90	03:48	1.25	1.23	321.2	10.6	8.1	75.8
2016	90	03:49	1.06	1.00	321.2	19.4	8.1	75.7
2016	90	03:50	1.18	1.18	317.4	4.8	8.1	75.7
2016	90	03:51	1.32	1.31	320.4	8.5	8.1	75.8
2016	90	03:52	1.19	1.18	316.9	7.4	8.2	75.8
2016	90	03:53	1.15	1.14	317.3	6.4	8.2	75.8
2016	90	03:54	1.25	1.25	317.1	5.5	8.2	75.7
2016	90	03:55	1.29	1.27	320.4	11.0	8.3	75.7
2016	90	03:56	1.27	1.26	317.5	6.8	8.3	75.7
2016	90	03:57	1.41	1.39	321.3	8.6	8.3	75.6
2016	90	03:58	1.32	1.31	319.1	8.9	8.3	75.6
2016	90	03:59	1.25	1.23	319.1	10.6	8.3	75.6
2016	90	04:00	1.33	1.32	320.7	7.5	8.3	75.6
2016	90	04:01	1.30	1.28	321.8	10.0	8.3	75.6
2016	90	04:02	1.42	1.41	321.2	7.0	8.2	75.6
2016	90	04:03	1.16	1.13	317.0	13.8	8.2	75.7
2016	90	04:04	1.19	1.17	323.5	10.8	8.2	75.7
2016	90	04:05	1.21	1.18	332.7	13.0	8.2	75.7
2016	90	04:06	1.31	1.24	329.4	17.9	8.2	75.8
2016	90	04:07	1.23	1.19	326.3	13.2	8.2	75.8
2016	90	04:08	1.28	1.22	322.8	16.7	8.2	75.9
2016	90	04:09	1.26	1.21	327.4	17.5	8.2	75.9
2016	90	04:10	1.41	1.38	326.9	12.7	8.2	76.0
2016	90	04:11	1.33	1.27	333.2	17.3	8.3	76.0
2016	90	04:12	1.19	1.11	332.1	20.6	8.3	76.0
2016	90	04:13	1.44	1.40	330.3	13.8	8.3	76.0
2016	90	04:14	1.30	1.25	332.2	15.4	8.3	76.0
2016	90	04:15	1.11	1.06	324.1	17.9	8.3	76.0
2016	90	04:16	1.09	1.05	334.7	15.4	8.4	76.0
2016	90	04:17	1.22	1.19	345.8	13.2	8.4	75.9
2016	90	04:18	1.20	1.17	343.6	13.1	8.5	75.8
2016	90	04:19	0.72	0.68	339.3	19.9	8.5	75.7
2016	90	04:20	0.75	0.75	341.5	7.2	8.6	75.6
2016	90	04:21	0.85	0.83	322.5	11.6	8.6	75.6

2016	90	04:22	0.85	0.76	321.5	26.7	8.6	75.5
2016	90	04:23	0.76	0.74	316.0	14.0	8.6	75.4
2016	90	04:24	0.44	0.41	304.7	22.2	8.6	75.4
2016	90	04:25	1.10	1.09	317.4	8.1	8.6	75.4
2016	90	04:26	0.83	0.83	316.1	5.5	8.6	75.3
2016	90	04:27	1.02	1.02	317.7	5.7	8.6	75.4
2016	90	04:28	0.64	0.63	308.7	8.9	8.6	75.4
2016	90	04:29	0.61	0.61	314.8	5.4	8.6	75.4
2016	90	04:30	0.96	0.94	315.7	9.8	8.6	75.4
2016	90	04:31	0.92	0.90	311.9	10.3	8.6	75.5
2016	90	04:32	0.72	0.72	314.2	8.9	8.6	75.5
2016	90	04:33	1.01	1.00	313.2	5.6	8.6	75.4
2016	90	04:34	1.28	1.27	319.0	8.2	8.6	75.5
2016	90	04:35	1.01	1.00	329.8	9.6	8.6	75.5
2016	90	04:36	0.90	0.87	328.7	14.6	8.6	75.5
2016	90	04:37	1.12	1.10	321.8	9.6	8.6	75.5
2016	90	04:38	1.21	1.19	324.5	10.4	8.6	75.5
2016	90	04:39	0.81	0.80	331.9	8.5	8.6	75.5
2016	90	04:40	0.59	0.58	320.7	8.0	8.6	75.5
2016	90	04:41	0.93	0.92	316.7	6.2	8.6	75.4
2016	90	04:42	1.05	1.04	318.1	8.2	8.6	75.4
2016	90	04:43	1.11	1.10	322.2	7.5	8.7	75.4
2016	90	04:44	0.97	0.96	319.7	8.3	8.7	75.4
2016	90	04:45	0.43	0.43	317.6	2.9	8.7	75.3
2016	90	04:46	0.28	0.28	314.5	1.4	8.7	75.3
2016	90	04:47	0.28	0.28	317.7	6.8	8.6	75.3
2016	90	04:48	0.69	0.68	322.0	7.3	8.6	75.3
2016	90	04:49	0.03	0.03	326.6	0.0	8.6	75.2
2016	90	04:50	0.06	0.06	11.8	3.9	8.6	75.2
2016	90	04:51	0.23	0.22	346.8	19.4	8.6	75.2
2016	90	04:52	0.00	0.00	0.0	0.0	8.5	75.2
2016	90	04:53	0.57	0.56	320.6	10.2	8.5	75.2
2016	90	04:54	0.54	0.46	324.6	31.4	8.4	75.2
2016	90	04:55	0.37	0.36	327.1	9.9	8.4	75.3
2016	90	04:56	0.13	0.12	343.2	15.5	8.4	75.3
2016	90	04:57	0.18	0.18	9.1	2.6	8.4	75.4
2016	90	04:58	0.57	0.56	32.2	11.8	8.4	75.3
2016	90	04:59	0.62	0.61	43.6	12.9	8.4	75.4
2016	90	05:00	0.99	0.97	42.7	12.2	8.4	75.5
2016	90	05:01	0.94	0.93	41.5	6.0	8.4	75.5
2016	90	05:02	1.07	1.07	40.5	6.0	8.4	75.6
2016	90	05:03	0.81	0.80	42.3	6.1	8.4	75.6
2016	90	05:04	0.89	0.89	42.1	5.2	8.4	75.6
2016	90	05:05	1.00	1.00	32.3	3.7	8.4	75.7
2016	90	05:06	0.96	0.95	25.6	7.2	8.4	75.6
2016	90	05:07	0.95	0.94	31.0	7.8	8.4	75.6
2016	90	05:08	0.86	0.86	44.2	4.6	8.4	75.5
2016	90	05:09	0.65	0.65	42.8	1.9	8.4	75.4
2016	90	05:10	0.58	0.58	41.0	2.6	8.5	75.3
2016	90	05:11	0.29	0.29	39.7	0.3	8.5	75.3
2016	90	05:12	0.20	0.20	39.6	0.2	8.4	75.2
2016	90	05:13	0.00	0.00	0.0	0.0	8.4	75.2
2016	90	05:14	0.00	0.00	0.0	0.0	8.4	75.2
2016	90	05:15	0.11	0.11	345.6	0.1	8.4	75.2
2016	90	05:16	0.62	0.61	337.2	7.5	8.3	75.2
2016	90	05:17	0.70	0.70	311.0	8.0	8.3	75.2
2016	90	05:18	0.53	0.53	309.0	0.0	8.4	75.3
2016	90	05:19	0.55	0.55	307.3	5.1	8.4	75.3
2016	90	05:20	0.56	0.56	313.5	0.9	8.4	75.3
2016	90	05:21	0.59	0.59	312.6	0.0	8.4	75.2
2016	90	05:22	0.69	0.69	314.8	1.6	8.4	75.2
2016	90	05:23	0.66	0.66	317.4	0.0	8.4	75.3
2016	90	05:24	0.61	0.61	317.5	0.0	8.5	75.2
2016	90	05:25	0.79	0.79	317.5	0.0	8.5	75.2
2016	90	05:26	0.67	0.67	317.4	0.0	8.5	75.2
2016	90	05:27	0.54	0.54	317.4	0.0	8.6	75.2
2016	90	05:28	0.51	0.51	317.4	0.0	8.6	75.1
2016	90	05:29	0.30	0.30	317.4	0.0	8.6	75.1
2016	90	05:30	0.26	0.26	317.4	0.0	8.6	75.0
2016	90	05:31	0.24	0.24	312.6	6.7	8.6	74.9
2016	90	05:32	0.10	0.10	301.6	0.0	8.7	74.8
2016	90	05:33	0.08	0.08	300.5	0.0	8.8	74.7
2016	90	05:34	0.07	0.07	300.5	0.0	9.0	74.5
2016	90	05:35	0.00	0.00	0.0	0.0	9.1	74.3
2016	90	05:36	0.00	0.00	0.0	0.0	9.3	74.1
2016	90	05:37	0.00	0.00	0.0	0.0	9.4	73.9
2016	90	05:38	0.00	0.00	0.0	0.0	9.6	73.8
2016	90	05:39	0.00	0.00	0.0	0.0	9.7	73.6
2016	90	05:40	0.00	0.00	0.0	0.0	9.9	73.3
2016	90	05:41	0.00	0.00	0.0	0.0	10.0	73.2
2016	90	05:42	0.00	0.00	0.0	0.0	10.2	73.0
2016	90	05:43	0.00	0.00	0.0	0.0	10.3	72.8
2016	90	05:44	0.00	0.00	0.0	0.0	10.4	72.5

2016	90	05:45	0.03	0.03	295.8	0.0	10.5	72.2
2016	90	05:46	0.30	0.30	287.6	4.1	10.6	71.8
2016	90	05:47	0.16	0.15	277.7	12.5	10.7	71.5
2016	90	05:48	0.22	0.22	168.6	0.6	10.7	71.3
2016	90	05:49	0.43	0.43	162.1	6.2	10.8	70.9
2016	90	05:50	0.68	0.68	136.9	5.5	10.9	70.4
2016	90	05:51	0.85	0.85	125.1	2.3	10.9	69.7
2016	90	05:52	0.87	0.87	124.2	1.9	10.9	69.1
2016	90	05:53	0.88	0.88	127.6	1.6	10.9	68.9
2016	90	05:54	0.93	0.92	123.3	4.5	10.8	68.9
2016	90	05:55	0.93	0.92	118.8	6.3	10.8	68.8
2016	90	05:56	0.77	0.77	117.9	6.4	10.8	68.6
2016	90	05:57	0.73	0.72	115.8	5.1	10.8	68.7
2016	90	05:58	0.71	0.71	114.8	5.1	10.8	68.8
2016	90	05:59	0.92	0.92	121.5	3.1	10.8	68.7
2016	90	06:00	0.98	0.98	126.2	2.6	10.8	68.5
2016	90	06:01	0.94	0.93	137.5	7.0	10.9	68.4
2016	90	06:02	1.09	1.08	146.1	7.2	11.0	68.3
2016	90	06:03	0.98	0.97	143.8	8.1	11.2	68.2
2016	90	06:04	0.93	0.92	143.2	5.3	11.3	68.2
2016	90	06:05	0.96	0.96	143.4	2.8	11.5	68.1
2016	90	06:06	0.96	0.96	139.7	4.5	11.6	67.8
2016	90	06:07	0.80	0.78	142.1	13.3	11.7	67.5
2016	90	06:08	0.58	0.58	127.8	5.2	11.8	67.4
2016	90	06:09	0.61	0.61	131.3	2.7	11.8	67.2
2016	90	06:10	0.60	0.60	139.8	5.5	11.8	67.1
2016	90	06:11	0.26	0.26	144.2	0.2	12.0	67.3
2016	90	06:12	0.51	0.50	139.2	10.3	12.1	67.4
2016	90	06:13	0.40	0.40	144.8	2.1	12.3	67.2
2016	90	06:14	0.32	0.32	153.6	3.1	12.4	67.0
2016	90	06:15	0.48	0.48	155.6	0.0	12.5	66.4
2016	90	06:16	0.17	0.17	155.5	0.0	12.6	66.0
2016	90	06:17	0.25	0.25	155.7	0.0	12.6	65.8
2016	90	06:18	0.03	0.03	155.6	0.0	12.6	65.3
2016	90	06:19	0.13	0.13	183.3	5.5	12.6	65.3
2016	90	06:20	0.45	0.45	188.5	0.3	12.6	65.1
2016	90	06:21	0.52	0.52	209.4	7.7	12.6	64.5
2016	90	06:22	0.76	0.76	219.3	5.4	12.5	64.3
2016	90	06:23	0.50	0.50	213.0	4.6	12.4	63.8
2016	90	06:24	0.23	0.23	221.3	3.5	12.4	64.4
2016	90	06:25	0.11	0.11	221.0	3.0	12.5	65.0
2016	90	06:26	0.34	0.34	229.9	3.6	12.6	64.9
2016	90	06:27	0.03	0.03	226.8	0.2	12.6	64.8
2016	90	06:28	0.35	0.35	229.5	1.2	12.7	64.5
2016	90	06:29	0.14	0.14	231.3	1.3	12.8	64.2
2016	90	06:30	0.35	0.35	229.4	2.7	12.9	64.1
2016	90	06:31	0.32	0.32	226.0	3.3	12.9	64.0
2016	90	06:32	0.00	0.00	220.6	0.1	13.0	63.8
2016	90	06:33	0.25	0.25	206.2	1.5	13.1	63.7
2016	90	06:34	0.58	0.58	205.6	2.1	13.3	62.8
2016	90	06:35	0.62	0.62	210.3	3.7	13.3	62.1
2016	90	06:36	0.66	0.66	213.4	2.0	13.1	61.2
2016	90	06:37	0.32	0.32	216.9	5.6	12.9	61.0
2016	90	06:38	0.52	0.52	196.9	5.7	12.9	61.8
2016	90	06:39	0.47	0.47	202.7	0.7	12.9	61.6
2016	90	06:40	0.52	0.52	203.6	0.8	12.8	61.4
2016	90	06:41	0.75	0.73	209.8	10.3	12.7	61.4
2016	90	06:42	0.97	0.97	194.7	5.8	12.7	60.9
2016	90	06:43	1.06	1.04	209.8	9.8	12.5	60.7
2016	90	06:44	0.89	0.88	211.5	8.6	12.3	61.0
2016	90	06:45	1.06	1.06	216.0	1.1	12.2	61.5
2016	90	06:46	0.80	0.80	216.6	3.6	12.1	61.3
2016	90	06:47	0.84	0.84	216.0	6.3	12.1	61.6
2016	90	06:48	0.64	0.64	221.5	7.5	12.1	61.9
2016	90	06:49	0.80	0.80	230.9	1.7	12.2	62.0
2016	90	06:50	0.39	0.39	234.5	2.2	12.2	62.0
2016	90	06:51	0.46	0.45	214.2	9.6	12.3	62.1
2016	90	06:52	0.74	0.73	197.9	6.2	12.4	61.9
2016	90	06:53	0.94	0.94	208.6	7.4	12.4	61.2
2016	90	06:54	0.84	0.83	208.6	6.4	12.4	60.6
2016	90	06:55	1.16	1.15	215.5	7.5	12.4	60.4
2016	90	06:56	1.00	0.98	220.1	11.7	12.3	60.6
2016	90	06:57	0.52	0.51	224.1	9.9	12.3	60.7
2016	90	06:58	0.22	0.22	192.1	6.2	12.3	61.3
2016	90	06:59	0.98	0.97	206.3	8.2	12.5	61.4
2016	90	07:00	0.87	0.84	232.0	15.2	12.6	60.5
2016	90	07:01	1.37	1.36	270.2	6.6	12.6	60.2
2016	90	07:02	0.80	0.79	258.2	10.4	12.5	59.8
2016	90	07:03	0.07	0.07	251.5	0.2	12.4	60.3
2016	90	07:04	0.16	0.15	203.7	9.8	12.5	60.8
2016	90	07:05	0.67	0.63	261.1	15.8	12.8	60.8
2016	90	07:06	0.51	0.45	268.8	26.8	12.9	60.1
2016	90	07:07	0.46	0.45	266.0	7.3	12.9	60.1

2016	90	07:08	0.62	0.62	267.5	4.1	13.0	59.6
2016	90	07:09	0.40	0.33	256.1	34.6	13.0	59.2
2016	90	07:10	0.11	0.11	204.8	2.5	13.0	59.4
2016	90	07:11	0.69	0.59	257.2	30.5	13.1	59.6
2016	90	07:12	0.83	0.82	284.3	11.0	13.1	59.3
2016	90	07:13	0.66	0.65	262.4	10.6	13.1	58.4
2016	90	07:14	1.28	1.24	269.1	13.5	13.0	58.5
2016	90	07:15	1.39	1.38	267.6	6.5	12.9	57.9
2016	90	07:16	1.23	1.19	259.2	13.6	12.7	57.7
2016	90	07:17	1.76	1.75	267.6	6.1	12.4	58.1
2016	90	07:18	1.62	1.61	273.9	6.8	12.2	58.6
2016	90	07:19	1.54	1.49	280.1	15.1	12.0	59.4
2016	90	07:20	1.45	1.43	248.0	11.1	11.9	60.2
2016	90	07:21	1.06	1.00	230.4	19.1	11.9	60.6
2016	90	07:22	0.47	0.46	248.6	15.8	11.8	60.7
2016	90	07:23	0.70	0.66	274.8	20.1	11.9	61.0
2016	90	07:24	1.65	1.60	270.2	13.9	12.0	60.9
2016	90	07:25	1.04	0.98	283.7	19.6	12.0	60.6
2016	90	07:26	1.47	1.42	283.2	15.9	12.0	60.6
2016	90	07:27	1.07	1.03	284.3	14.1	12.0	60.7
2016	90	07:28	0.91	0.88	274.2	13.5	12.1	60.7
2016	90	07:29	1.43	1.33	264.8	20.8	12.1	60.5
2016	90	07:30	0.78	0.60	273.2	38.1	12.1	60.3
2016	90	07:31	1.76	1.71	274.9	13.8	12.1	60.4
2016	90	07:32	0.98	0.95	289.8	15.2	12.1	60.2
2016	90	07:33	0.39	0.37	297.2	19.4	12.1	60.4
2016	90	07:34	1.25	1.18	294.2	19.4	12.2	60.5
2016	90	07:35	1.13	1.10	268.4	14.2	12.3	60.4
2016	90	07:36	1.06	1.04	255.8	12.4	12.3	60.2
2016	90	07:37	0.87	0.83	197.5	18.7	12.2	60.3
2016	90	07:38	0.55	0.53	171.8	13.3	12.1	60.1
2016	90	07:39	0.53	0.46	245.8	28.9	12.2	60.1
2016	90	07:40	1.57	1.50	251.1	16.9	12.3	60.4
2016	90	07:41	1.40	1.29	276.3	23.2	12.3	60.5
2016	90	07:42	1.62	1.47	288.2	24.5	12.3	60.5
2016	90	07:43	0.94	0.87	309.0	22.1	12.3	60.7
2016	90	07:44	0.80	0.67	282.3	32.6	12.3	60.3
2016	90	07:45	0.80	0.73	316.8	23.5	12.3	60.1
2016	90	07:46	0.62	0.61	258.3	11.0	12.3	60.0
2016	90	07:47	0.82	0.75	259.3	24.0	12.3	60.0
2016	90	07:48	1.12	0.93	250.7	34.1	12.4	60.0
2016	90	07:49	0.86	0.76	231.6	27.6	12.5	60.0
2016	90	07:50	1.94	1.86	267.9	17.0	12.5	59.7
2016	90	07:51	1.58	1.53	277.7	15.6	12.4	59.7
2016	90	07:52	1.10	1.04	286.0	18.9	12.2	59.9
2016	90	07:53	0.46	0.36	279.3	37.1	12.1	59.9
2016	90	07:54	0.52	0.47	303.5	24.6	12.3	60.0
2016	90	07:55	0.06	0.03	258.8	32.7	12.4	60.0
2016	90	07:56	0.44	0.42	260.0	16.7	12.7	60.0
2016	90	07:57	1.90	1.82	267.0	16.9	12.9	59.6
2016	90	07:58	1.58	1.49	242.8	17.2	12.9	57.0
2016	90	07:59	0.54	0.32	284.9	47.8	12.9	57.8
2016	90	08:00	1.16	1.05	276.8	24.2	12.9	58.4
2016	90	08:01	2.20	2.14	273.3	12.6	12.9	56.4
2016	90	08:02	1.06	0.84	284.2	36.8	12.9	56.3
2016	90	08:03	1.51	1.44	253.0	18.3	12.9	57.2
2016	90	08:04	0.68	0.54	231.9	35.0	12.8	58.2
2016	90	08:05	1.84	1.79	221.5	12.3	12.6	58.8
2016	90	08:06	1.87	1.81	222.4	14.7	12.4	59.2
2016	90	08:07	1.54	1.50	200.5	13.1	12.1	59.6
2016	90	08:08	1.23	1.21	229.8	11.8	11.9	60.2
2016	90	08:09	1.26	1.14	258.2	24.5	11.8	60.8
2016	90	08:10	1.64	1.58	273.9	16.1	11.8	60.9
2016	90	08:11	0.84	0.79	296.9	21.2	11.8	60.9
2016	90	08:12	0.62	0.37	346.7	48.7	12.1	60.9
2016	90	08:13	1.34	1.21	273.4	25.8	12.4	60.4
2016	90	08:14	1.35	1.31	249.5	15.2	12.6	58.8
2016	90	08:15	1.73	1.71	256.4	9.1	12.7	57.6
2016	90	08:16	1.43	1.40	261.8	11.0	12.8	56.9
2016	90	08:17	1.47	1.44	241.6	10.8	12.8	56.3
2016	90	08:18	1.30	1.11	256.0	31.5	12.7	56.1
2016	90	08:19	1.18	1.16	285.9	12.0	12.8	55.9
2016	90	08:20	1.77	1.73	283.7	12.1	12.9	55.4
2016	90	08:21	1.48	1.40	273.6	19.0	13.0	54.3
2016	90	08:22	1.56	1.38	255.4	27.2	13.0	54.7
2016	90	08:23	1.86	1.80	244.5	14.8	13.0	54.5
2016	90	08:24	0.98	0.88	254.4	25.8	13.0	54.4
2016	90	08:25	0.95	0.82	247.8	30.8	13.1	54.9
2016	90	08:26	0.42	0.11	336.2	67.7	13.3	55.2
2016	90	08:27	0.46	0.45	219.8	12.0	13.6	55.5
2016	90	08:28	0.55	0.43	204.0	36.8	13.9	55.2
2016	90	08:29	0.63	0.60	111.9	17.1	14.0	54.4
2016	90	08:30	0.59	0.45	136.3	39.0	14.0	54.3

2016	90	08:31	1.26	1.22	213.9	14.6	14.2	54.1
2016	90	08:32	2.29	2.15	205.6	20.6	14.4	53.7
2016	90	08:33	2.25	2.22	198.2	9.7	14.3	52.2
2016	90	08:34	2.41	2.37	213.6	10.3	13.7	53.2
2016	90	08:35	1.13	1.07	212.3	18.1	13.2	54.6
2016	90	08:36	1.58	1.52	199.7	15.4	13.0	56.3
2016	90	08:37	1.44	1.42	196.8	10.8	13.0	57.3
2016	90	08:38	1.96	1.94	192.0	9.2	13.0	57.1
2016	90	08:39	2.01	1.99	198.1	9.0	12.9	55.7
2016	90	08:40	1.43	1.40	204.4	12.4	12.8	55.2
2016	90	08:41	2.46	2.35	200.5	16.8	12.8	56.6
2016	90	08:42	2.45	2.38	223.4	14.2	12.8	56.9
2016	90	08:43	1.02	0.86	221.7	32.1	12.9	56.2
2016	90	08:44	2.35	2.26	185.2	16.5	13.0	56.2
2016	90	08:45	1.77	1.69	184.0	17.5	13.0	55.6
2016	90	08:46	1.19	1.03	194.9	29.3	13.1	54.9
2016	90	08:47	2.49	2.38	218.5	16.9	13.3	54.9
2016	90	08:48	1.87	1.72	213.4	22.3	13.3	55.3
2016	90	08:49	2.46	2.38	223.6	14.2	13.3	55.8
2016	90	08:50	3.05	2.97	227.1	13.3	13.3	54.3
2016	90	08:51	1.48	1.42	267.0	16.6	13.2	53.8
2016	90	08:52	2.00	1.87	220.2	20.8	13.1	54.0
2016	90	08:53	1.44	1.42	237.8	8.5	13.1	53.4
2016	90	08:54	1.46	1.39	223.8	17.1	13.1	53.5
2016	90	08:55	0.99	0.90	222.0	24.0	13.2	53.8
2016	90	08:56	0.28	0.22	236.3	32.0	13.4	54.0
2016	90	08:57	1.28	1.10	265.2	30.0	13.7	53.8
2016	90	08:58	1.62	1.51	225.0	21.9	13.9	53.8
2016	90	08:59	1.07	0.90	217.8	32.7	14.0	53.4
2016	90	09:00	2.28	2.23	167.3	11.9	14.0	51.7
2016	90	09:01	2.33	2.32	180.0	6.6	13.9	50.9
2016	90	09:02	1.45	1.38	155.9	18.2	13.7	50.6
2016	90	09:03	1.21	1.18	146.1	10.8	13.5	51.0
2016	90	09:04	2.19	2.15	214.1	11.0	13.6	51.5
2016	90	09:05	1.98	1.92	225.9	13.7	13.6	51.4
2016	90	09:06	2.20	2.17	221.7	9.5	13.6	51.5
2016	90	09:07	1.68	1.56	222.1	21.5	13.6	51.3
2016	90	09:08	1.34	1.30	231.6	14.3	13.7	51.7
2016	90	09:09	0.72	0.62	231.8	24.9	13.8	51.8
2016	90	09:10	1.06	1.02	230.0	16.1	14.0	51.8
2016	90	09:11	1.35	1.34	229.7	7.4	14.3	50.6
2016	90	09:12	1.09	0.92	252.8	32.3	14.3	49.6
2016	90	09:13	0.91	0.86	206.1	19.0	14.2	50.1
2016	90	09:14	2.25	2.13	208.8	18.6	14.3	50.8
2016	90	09:15	1.75	1.64	244.1	19.8	14.3	50.1
2016	90	09:16	2.34	2.21	184.2	18.8	14.1	51.2
2016	90	09:17	1.58	1.34	243.7	32.1	14.0	52.4
2016	90	09:18	1.76	1.62	254.2	22.7	13.9	52.0
2016	90	09:19	2.32	2.08	224.3	25.9	13.9	52.0
2016	90	09:20	2.65	2.53	217.7	17.7	13.8	52.7
2016	90	09:21	2.57	2.20	244.4	30.6	13.8	53.0
2016	90	09:22	2.19	2.04	252.3	21.1	13.8	53.2
2016	90	09:23	2.38	2.32	267.6	12.6	13.8	53.2
2016	90	09:24	1.97	1.86	222.1	19.5	13.7	53.4
2016	90	09:25	1.67	1.56	247.8	21.1	13.7	53.8
2016	90	09:26	2.14	2.05	266.5	16.6	13.9	53.1
2016	90	09:27	2.00	1.89	230.0	19.1	13.9	52.6
2016	90	09:28	1.95	1.90	232.6	13.6	14.0	52.8
2016	90	09:29	1.34	1.23	250.5	22.9	14.1	52.3
2016	90	09:30	0.86	0.80	242.5	22.9	14.2	52.1
2016	90	09:31	0.46	0.38	227.1	29.7	14.4	52.4
2016	90	09:32	2.37	2.12	189.4	26.6	14.7	52.2
2016	90	09:33	1.76	1.66	186.3	19.4	14.8	49.8
2016	90	09:34	1.00	0.97	188.6	13.6	14.8	49.8
2016	90	09:35	1.52	1.28	234.5	32.2	14.7	51.5
2016	90	09:36	0.95	0.77	226.1	35.2	14.7	52.4
2016	90	09:37	1.45	1.36	215.2	19.6	14.9	52.3
2016	90	09:38	0.84	0.66	216.3	36.0	15.2	52.0
2016	90	09:39	1.47	1.23	241.8	32.5	15.5	51.3
2016	90	09:40	1.82	1.72	240.7	19.2	15.5	49.7
2016	90	09:41	1.52	1.39	204.7	23.5	15.3	49.4
2016	90	09:42	2.03	1.87	209.6	22.7	15.2	49.9
2016	90	09:43	2.00	1.96	223.6	11.5	14.9	50.5
2016	90	09:44	1.07	0.92	233.8	29.4	14.6	51.7
2016	90	09:45	1.79	1.75	216.1	12.6	14.3	52.2
2016	90	09:46	2.67	2.58	222.4	14.9	14.0	53.3
2016	90	09:47	1.12	0.91	248.3	34.2	13.6	54.4
2016	90	09:48	1.19	1.04	219.0	28.4	13.4	55.5
2016	90	09:49	2.15	2.08	221.3	14.5	13.4	56.0
2016	90	09:50	2.24	2.19	222.1	11.1	13.3	55.5
2016	90	09:51	1.31	1.27	217.7	14.7	13.1	55.7
2016	90	09:52	1.76	1.73	214.0	9.9	13.0	56.1
2016	90	09:53	1.54	1.46	232.5	17.9	13.0	56.3

2016	90	09:54	1.10	1.09	214.3	10.5	13.0	56.2
2016	90	09:55	1.08	1.06	215.5	11.8	13.0	56.0
2016	90	09:56	1.49	1.44	205.2	15.6	12.9	56.3
2016	90	09:57	1.43	1.39	206.9	13.5	13.0	56.9
2016	90	09:58	2.23	2.17	225.3	13.9	13.1	57.2
2016	90	09:59	1.24	1.16	241.0	21.1	13.3	56.5
2016	90	10:00	1.76	1.69	245.4	16.7	13.6	55.6
2016	90	10:01	1.49	1.38	255.8	21.4	13.7	55.1
2016	90	10:02	1.29	1.21	271.3	19.6	13.8	54.7
2016	90	10:03	2.12	2.01	179.1	17.9	13.8	54.0
2016	90	10:04	1.90	1.77	182.3	21.2	13.6	52.7
2016	90	10:05	0.70	0.57	161.6	33.7	13.4	52.7
2016	90	10:06	0.08	0.08	239.1	4.7	13.6	53.1
2016	90	10:07	1.56	1.48	219.3	18.1	14.0	53.1
2016	90	10:08	2.79	2.65	200.3	18.2	14.3	52.5
2016	90	10:09	2.67	2.56	191.4	16.3	14.5	50.6
2016	90	10:10	1.97	1.87	219.6	18.8	14.7	50.6
2016	90	10:11	2.98	2.84	212.4	17.7	14.9	50.0
2016	90	10:12	3.37	3.23	208.6	16.6	15.0	47.8
2016	90	10:13	2.69	2.52	230.9	20.1	15.0	48.1
2016	90	10:14	2.58	2.35	247.5	23.8	14.9	48.5
2016	90	10:15	2.58	2.38	255.0	22.8	14.8	48.2
2016	90	10:16	3.15	2.94	221.4	20.8	14.5	49.2
2016	90	10:17	3.56	3.43	216.3	15.6	14.3	50.3
2016	90	10:18	3.17	3.07	222.4	14.1	14.3	50.2
2016	90	10:19	2.65	2.50	190.1	19.1	14.4	49.8
2016	90	10:20	3.71	3.51	209.8	18.9	14.5	49.1
2016	90	10:21	3.07	3.00	208.8	11.5	14.5	49.4
2016	90	10:22	3.02	2.90	217.1	15.9	14.5	48.6
2016	90	10:23	2.28	2.23	205.4	12.7	14.5	48.3
2016	90	10:24	2.56	2.37	225.4	21.8	14.5	48.3
2016	90	10:25	2.34	2.20	222.0	19.8	14.5	49.1
2016	90	10:26	1.70	1.60	221.9	19.1	14.6	49.2
2016	90	10:27	3.03	2.93	235.8	15.1	14.8	48.6
2016	90	10:28	2.78	2.45	226.9	28.0	14.8	48.8
2016	90	10:29	2.39	2.26	209.6	19.2	14.8	49.9
2016	90	10:30	2.72	2.57	207.2	18.7	15.1	50.3
2016	90	10:31	3.45	3.32	211.8	15.5	15.4	47.9
2016	90	10:32	2.89	2.79	206.2	14.8	15.4	47.2
2016	90	10:33	2.38	2.28	203.3	16.3	15.5	48.0
2016	90	10:34	1.99	1.86	198.1	20.1	15.5	46.4
2016	90	10:35	1.78	1.55	207.9	28.7	15.5	46.8
2016	90	10:36	2.02	1.38	173.1	45.4	15.6	46.2
2016	90	10:37	3.66	3.46	158.7	18.8	15.7	44.7
2016	90	10:38	4.10	3.97	183.9	14.6	15.6	44.7
2016	90	10:39	2.55	2.47	176.4	14.5	15.2	44.9
2016	90	10:40	3.77	3.70	163.4	10.8	14.8	46.2
2016	90	10:41	2.71	2.60	158.3	16.3	14.7	46.6
2016	90	10:42	1.86	1.74	193.1	20.7	14.7	46.3
2016	90	10:43	2.37	2.22	196.8	20.1	14.8	46.9
2016	90	10:44	3.23	3.17	219.7	11.6	14.9	47.4
2016	90	10:45	3.50	3.38	224.2	15.5	15.0	47.7
2016	90	10:46	3.50	3.32	212.5	18.1	15.0	46.9
2016	90	10:47	1.99	1.77	243.7	27.3	14.8	47.9
2016	90	10:48	2.41	2.18	216.4	24.7	14.8	48.6
2016	90	10:49	2.99	2.91	184.1	12.8	14.8	49.4
2016	90	10:50	2.66	2.52	205.5	18.5	14.6	48.7
2016	90	10:51	3.12	2.99	214.1	16.7	14.3	49.4
2016	90	10:52	1.50	1.37	225.4	23.9	14.3	49.8
2016	90	10:53	1.48	1.31	221.4	27.6	14.7	49.7
2016	90	10:54	2.26	2.10	232.2	22.1	15.1	49.2
2016	90	10:55	3.13	3.07	222.5	11.3	15.5	48.4
2016	90	10:56	3.14	3.05	230.2	13.9	15.7	47.1
2016	90	10:57	2.63	2.43	198.0	22.5	15.5	46.5
2016	90	10:58	1.23	0.92	208.0	41.0	15.3	46.8
2016	90	10:59	2.85	2.59	223.8	24.5	15.1	47.9
2016	90	11:00	2.53	2.33	219.2	22.9	14.9	49.2
2016	90	11:01	2.09	1.88	203.7	25.6	14.7	50.2
2016	90	11:02	3.47	3.34	188.8	15.6	14.6	50.8
2016	90	11:03	2.77	2.67	172.1	15.6	14.5	51.3
2016	90	11:04	2.68	2.60	163.1	13.8	14.7	51.1
2016	90	11:05	3.91	3.72	199.6	17.6	15.0	51.1
2016	90	11:06	3.10	3.03	211.0	12.0	15.2	49.5
2016	90	11:07	3.57	3.46	206.4	14.1	15.2	48.8
2016	90	11:08	3.86	3.70	216.4	16.6	15.1	49.2
2016	90	11:09	4.13	4.05	205.4	11.4	15.0	49.4
2016	90	11:10	4.87	4.74	200.9	13.4	14.9	50.0
2016	90	11:11	4.00	3.97	202.3	7.7	14.7	50.0
2016	90	11:12	3.67	3.62	202.6	9.2	14.5	50.7
2016	90	11:13	2.90	2.86	198.8	9.6	14.5	50.6
2016	90	11:14	2.31	2.28	191.9	10.0	14.5	50.2
2016	90	11:15	2.40	2.25	192.6	19.8	14.5	51.0
2016	90	11:16	2.50	2.40	174.4	16.0	14.7	51.1

2016	90	11:17	2.95	2.86	193.5	14.0	15.0	50.2
2016	90	11:18	2.84	2.71	208.0	17.7	15.0	49.9
2016	90	11:19	2.86	2.72	191.5	17.8	15.0	49.9
2016	90	11:20	3.13	3.02	194.5	15.3	14.9	49.1
2016	90	11:21	2.69	2.59	166.7	15.6	14.6	49.2
2016	90	11:22	1.73	1.58	172.1	23.7	14.5	49.3
2016	90	11:23	2.84	2.70	194.6	18.0	14.5	49.1
2016	90	11:24	3.31	3.29	151.5	6.2	14.3	49.0
2016	90	11:25	2.39	2.30	176.1	16.3	14.2	49.5

07/04/2016

דו"ח מס' C003185



לכבוד
אסף מנדלוביץ
החברה הישראלית לחקר מדעי החיים-LSRI
ת.ד. 139
גז צינור 70451
טל: 052-5988202, 08-9402187
פקס: asaf@lsri.co.il

העתק: גב' מאיה צפון, פקס: maya@lsri.co.il, 08-9401443

תעודה לתוצאות בדיקה

הנדון:

תאריך קבלה: 31/03/2016

מס' אמינולאב: 26047.16-C - 26056.16-C

נדגם ע"י: הלקוח

סוג הדיגום: --

תוצאות הבדיקה:

הערות	26051.16-C	C-26050.16	26049.16-C	26048.16-C	26047.16-C	מס. אמינולאב	
	פילטר Q-12	פילטר Q-11	פילטר Q-19	פילטר Q-18	פילטר בלאנק Q-21	תאור הדוגמה	
						יח' מידה	הבדיקה
1							סריקות מתכות ב-ICP
	<2	<2	<2	<2	<2	µg/sample	כסף Ag-
	282	148	877	297	9	µg/sample	אלומיניום Al-
	<3	<3	<3	<3	<3	µg/sample	ארסן As-
	8	7	9	10	<5	µg/sample	ברזל B-
	7	15	5	12	<1	µg/sample	בריום Ba-
	<1	<1	<1	<1	<1	µg/sample	בריליום Be-
	5112	1712	1805	3059	151	µg/sample	סידן Ca-
	<1	<1	1	<1	<1	µg/sample	קדמיום Cd-
	1	<1	≤1	<1	<1	µg/sample	קובלט Co-
	3	4	6	9	1	µg/sample	כרום Cr-
	263	150	94	74	2	µg/sample	נחושת Cu-
	307	190	2418	341	11	µg/sample	ברזל Fe-
	519	337	245	391	8	µg/sample	אשלגן K-
	<1	<1	<1	<1	<1	µg/sample	ליתיום Li-

חתימה: 



נבדק ע"י: ב. מוריה קמבל

אושר ע"י: דר' שירה רוזנצווייג - מנהלת מחלקה

דף 1 מתוך 4

יש להתייחס לתוצאות המופיעים במסמך זה במלואם ואין להעתיק או לצטט, את כולם או חלקם, למסמכים אחרים. התוצאות המפורטים משקפים במדויק את התוצאות של הדוגמה שנמסרה לבדיקה, כפי שהתקבלו במעבדה. אין לעשות שימוש בשמה של אמינולאב בע"מ או במניסיון שלה, בהקשר לתוצאות או הממצאים המצוינים במסמך זה אלא ובכפוף לאישורה המוקדם בכתב.

07/04/2016
דו"ח מס': C003185

מס' אמינולאב: 26047.16-C - 26056.16-C



הערות	26051.16-C	C-26050.16	26049.16-C	26048.16-C	26047.16-C	מס' אמינולאב	
	פילטר Q-12	פילטר Q-11	פילטר Q-19	פילטר Q-18	פילטר בלאנק Q-21	תאור הדוגמה	
						יח' מידה	חבדיקה
	921	744	639	846	5	µg/sample	Mg- מגנזיום
	7	5	17	6	≤1	µg/sample	Mn- מנגן
	<2	<2	<2	<2	<2	µg/sample	Mo- מוליבדן
	4729	3657	2326	3803	16	µg/sample	Na- נתרן
	3	2	4	2	1	µg/sample	Ni- ניקל
	41	39	26	36	<5	µg/sample	P- פוספור
	12	4	5	5	<2	µg/sample	Pb- עופרת
	2432	1987	857	2250	20	µg/sample	S- גופרית
	<5	<5	<5	<5	<5	µg/sample	Sb- אנתיון
	<5	<5	<5	<5	<5	µg/sample	Se- סלן
	<5	<5	<5	<5	<5	µg/sample	Sn- בדיל
	8	5	4	7	<1	µg/sample	Sr- סטרונציום
	17	5	6	7	<1	µg/sample	Ti- טיטניום
	<5	<5	<5	<5	<5	µg/sample	Te- טלוריום
	<5	<5	<5	<5	<5	µg/sample	Tl- טליום
	2	2	1	2	<1	µg/sample	V- ונדיום
	85	92	124	82	59	µg/sample	Zn- אבץ

חתימה: 
חתימה: 



נבדק ע"י: ב. מוריה קמבל

אושר ע"י: דר' שירה רוזנצווייג - מנהלת מחלקה

דף 2 מתוך 4

יש להתייחס לתוצאות המופיעות במסמך זה במלואם ואין להעתיק או לצטט, את כולם או חלקם, למסמכים אחרים. התוצאות המפורסות משקפים במדויק את התוצאות של הדוגמה שנמסרה לבדיקה, כפי שהתקבלו במעבדה. אין לעשות שימוש בשמה של אמינולאב בע"מ או במונחים שלה, בחקשר לתוצאות או הממצאים המצויינים במסמך זה אלא ובכפוף לאישורה המוקדם בכתב.

07/04/2016
דו"ח מס' C003185

מס' אמינולאב: 26047.16-C - 26056.16-C



הערות	26056.16-C	C-26055.16	26054.16-C	26053.16-C	26052.16-C	מס' אמינולאב	
	פילטר Q-17	פילטר Q-16	פילטר Q-15	פילטר Q-14	פילטר Q-13	תאור הדוגמה	
						יח' מידה	הבדיקה
1	<2	<2	<2	<2	<2	µg/sample	סריקת מתכות ב- ICP
	606	75	367	183	158	µg/sample	כסף - Ag
	<3	<3	<3	<3	<3	µg/sample	אלומיניום - Al
	12	<5	9	8	7	µg/sample	ארסן - As
	41	4	12	7	6	µg/sample	ברזל - B
	<1	<1	<1	<1	<1	µg/sample	בריום - Ba
	10800	923	3497	2732	2548	µg/sample	בדיליום - Be
	<1	<1	<1	<1	1	µg/sample	סידן - Ca
	6	<1	1	3	1	µg/sample	קדמיום - Cd
	21	3	9	5	4	µg/sample	קובלט - Co
	62	27	42	273	181	µg/sample	כרום - Cr
	1116	88	521	264	268	µg/sample	נחושת - Cu
	810	94	527	502	404	µg/sample	ברזל - Fe
	1	<1	<1	<1	<1	µg/sample	אשלגן - K
	1194	227	655	892	848	µg/sample	ליתיום - Li
	20	3	10	5	6	µg/sample	מגנזיום - Mg
	2	<2	<2	4	5	µg/sample	מנגן - Mn
	3870	748	3118	4400	4070	µg/sample	מוליבדן - Mo
	13	2	5	4	3	µg/sample	נתרן - Na
	48	17	33	37	45	µg/sample	ניקל - Ni
	10	4	340	107	8	µg/sample	ורדן - P
	2420	309	1681	2083	2113	µg/sample	עופרת - Pb
						µg/sample	סופרית - S

חתימה: 



נבדק ע"י: ב. מוריה קמבל

אנשי ע"י: דר' שירה רוזנצווייג - מנהלת מחלקה

דף 3 מתוך 4

יש להתייחס לתוצאות המופיעים במסמך זה במלואם ואין להעתיק או לצטט, את כולם או חלקם, למסמכים אחרים. התוצאות המופיעים משקפים במדויק את התוצאות של הדוגמה שנמסרה לבדיקה, כפי שהתקבל במעבדה. אין לעשות שימוש בשם של אמינולאב בע"מ או במניסין שלה, בהקשר לתוצאות או הממצאים המצוינים במסמך זה אלא ובכפוף לאישורה המוקדם בכתב.

07/04/2016
דו"ח מס' C003185

מס' אמינולאב: 26047.16-C - 26056.16-C



הערות	26056.16-C	C-26055.16	26054.16-C	26053.16-C	26052.16-C	מס' אמינולאב	
	פילטר Q-17	פילטר Q-16	פילטר Q-15	פילטר Q-14	פילטר Q-13	תאור הדוגמה	
						יח' מידה	הבדיקה
	<5	<5	<5	<5	<5	µg/sample	אנטימון - Sb
	<5	<5	<5	<5	<5	µg/sample	סלן - Se
	<5	<5	<5	<5	<5	µg/sample	בדיל - Sn
	19	2	7	6	6	µg/sample	סטרונציום - Sr
	57	4	39	113	10	µg/sample	טיטניום - Ti
	<5	<5	<5	<5	<5	µg/sample	טלוריום - Te
	<5	<5	<5	<5	<5	µg/sample	טליום - Tl
	3	1	4	12	2	µg/sample	וונדיום - V
	80	37	123	88	88	µg/sample	אבץ - Zn

הערות לבדיקה:

(-) = אין הערות.

ICP scan - results including "<" = Below detection limits.

אבטחת איכות:

הבדיקה	שיטה / תקן	הסמכה / הכרה
סריקת מתכות ב- ICP	Based on EPA 29. Accredited for all the metals included in EPA 29, except for Hg.	N

הסמכה / הכרה:

למעבדה מערכת איכות מוסמכת לפי ISO/IEC 17025 והיא פועלת בהתאם לנהלי עבודה מסודרים.
א, המעבדה מוסמכת לביצוע הבדיקה לפי ISO/IEC 17025 מטעם הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.
= (-) אין הסמכה ואין הכרה.

חתימה: 
חתימה: 



נבדק ע"י: ב. מוריה קמבל

אנשור ע"י: דר' שירה רוזנצווייג - מנהלת מחלקה

דף 4 מתוך 4

יש להתייחס לתוצאות המופיעים במסמך זה במלואם ואין להעתיק או לצטט, את כולם או חלקם, למסמכים אחרים.
הנתונים המפורטים משקפים במדויק את התוצאות של הדוגמה שנמסרה לבדיקה, כפי שהתקבלו במעבדה. אין לעשות שימוש בשמה של אמינולאב
בעיזם או במניסין שלה, בהקשר לתוצאות או הממצאים המצוינים במסמך זה אלא ובכפוף לאישורה המוקדם בכתב.
סוף תעודת הבדיקה