

**Report No. CBRL000130**  
**CBR (California Bearing Ratio) of Laboratory - Compacted Soil**  
**בדיקה לתסבולת קליפורנית**  
**( According to ASTM D-1883 )**

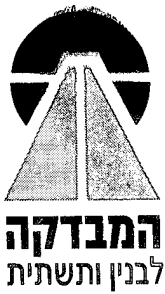
Page 1 of 3

Pit no.	<b>2</b>
Depth of tested specimen, m	1.0
Specimen description	חרסית עם מעט חול וצורות A-7-5
Client	דנה הנדסה

Project No.	612966
Site	טבריה המושבה
Date of testing	26.09.2017

Indicative tests		Results	Test method
Liquid Limit	--	66	ASTM D-4318
Plastic Limit	--	34	
Plasticity Index	--	32	
Free Swell	%	120	Lab. Internal Procedure
Sand Equivalent Value	%	--	ASTM D-2419
Carbonate content	%	--	BS 1377, Part 3
Bulk Specific Gravity	--	--	ASTM C-127
Apparent Specific Gravity	--	--	
Absorption	%	--	

Sieve analysis including amount of material finer than no. 200 sieve (according to ASTM D-1140, D-422)													
Sieve no.	3"	2"	1 1/2"	1"	3/4"	1/2"	3/8"	4#	10#	20#	40#	100#	200#
Sieve aperture, mm	75	50	37.5	25	19	13	9.50	4.75	2.0	0.85	0.425	0.15	0.075
% passing	100	--	--	--	98	--	--	96	93	--	90	--	82

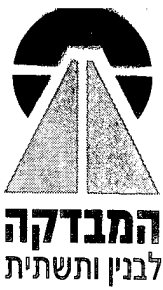


**Report No. CBRL000130**  
**CBR (California Bearing Ratio) of Laboratory - Compacted Soil**  
**בדיקה לתסבולת קליפורנית**  
**( According to ASTM D-1883 )**

Pit no.	2
Depth of tested specimen, m	1.00
Specimen description	חרסית עם מעט חול וצורות A-7-5
Client	דנה הנדסה

Project No.	612966
Site	טבריה המושבה
Date of testing	26.09.2017

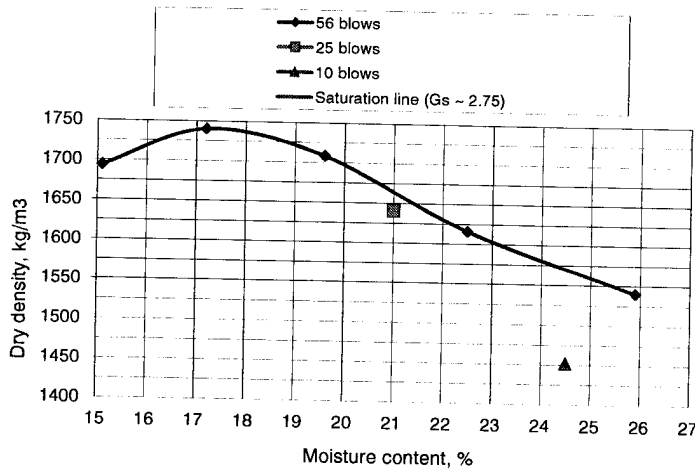
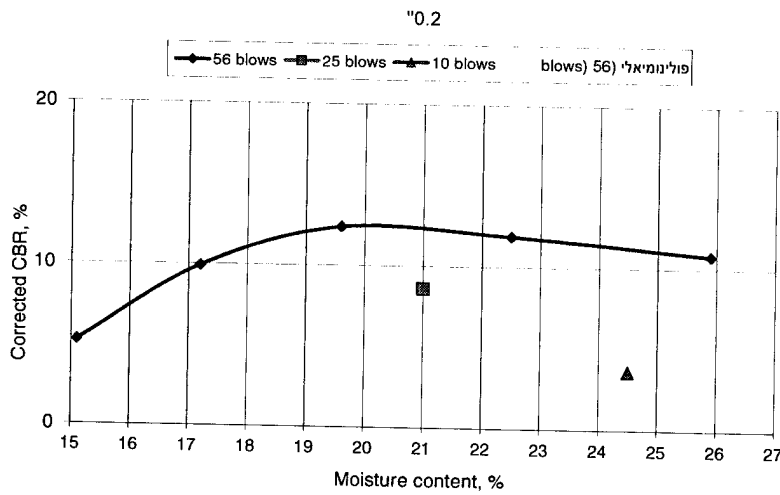
Blows per layer	Dry density		Moisture content			Load	Swell amount (after 4 days)	Corrected CBR	
	Initial	After soaking	Initial	After soaking				0.1"	0.2"
				Average	Top 1" layer				
kg/m <sup>3</sup>	kg/m <sup>3</sup>	%	%	%	lb	%	%		
56	1694	1591	15.1	23.0	36.2	60	6.5	5.2	4.5
56	1740	1678	17.2	20.2	31.4	60	3.7	9.9	6.9
56	1708	1675	19.6	21.5	28.7	60	2.0	12.4	8.5
56	1616	1602	22.5	23.6	29.7	60	0.9	11.9	8.1
56	1540	1537	25.9	27.0	32.6	60	0.20	10.8	8.2
25	1641	1620	21.0	23.3	32.0	60	1.30	11.9	8.6
10	1452	1424	24.5	29.4	38.7	60	2.00	3.8	3.6



**Report No. CBRL000130**  
**CBR (California Bearing Ratio) of Laboratory - Compacted Soil**  
**בדיקה לתסבולת קליפורנית**  
**( According to ASTM D-1883 )**

Pit no.	2
Type of specimen	חרסית עם מעט חול וצורות A-7-5
Depth of tested specimen, m	1.00
Client	דנה הנדסה

Project No.	612966
Site	טבריה המושבה
Date of testing	26.09.2017



Performed by  
 Arkadi Salganik  
 Soil lab., Engineer

Approved by  
 Dr. Ian Goretsky  
 Chief Engineer

End of Report

(סוג מס' 1533-1 מהדורה 03)

1. מסמך זה הינו רכוש הבלעדי של המבדקה, עד למילוי כל התחייבויותיו של המזמין כלפי המבדקה.
2. התוצאות מתייחסות לפריט שנבדק בלבד.
3. יש להתייחס למסמך זה במלואו ובשלמותו ואין להעתיק או לפרסם ממנו קטעים או חלקים כלשהם.
4. הפרטים והנתונים על הנטילה / הבדיקה, הינם כפי שנמסרו על ידי המזמין או בא כוחו.
5. הבדיקה בוצעה בסניף חיפה

**Report No. CBRL000131**  
**CBR (California Bearing Ratio) of Laboratory - Compacted Soil**  
**בדיקה לתסבולת קליפורנית**  
**( According to ASTM D-1883 )**

Page 1 of 3

Pit no.	<b>9</b>
Depth of tested specimen, m	1.0
Specimen description	חרסית שמנה חומה כהה -A-7 5
Client	דנה הנדסה

Project No.	612966
Site	טבריה המושבה
Date of testing	27.09.2017

Indicative tests		Results	Test method
Liquid Limit	--	71	ASTM D-4318
Plastic Limit	--	33	
Plasticity Index	--	38	
Free Swell	%	--	Lab. Internal Procedure
Sand Equivalent Value	%	--	ASTM D-2419
Carbonate content	%	--	BS 1377, Part 3
Bulk Specific Gravity	--	--	ASTM C-127
Apparent Specific Gravity	--	--	
Absorption	%	--	

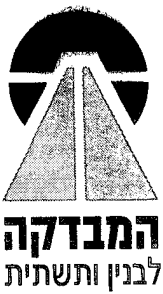
Sieve analysis including amount of material finer than no. 200 sieve (according to ASTM D-1140, D-422)													
Sieve no.	3"	2"	1 1/2"	1"	3/4"	1/2"	3/8"	4#	10#	20#	40#	100#	200#
Sieve aperture, mm	75	50	37.5	25	19	13	9.50	4.75	2.0	0.85	0.425	0.15	0.075
% passing	--	--	--	--	--	--	--	100	--	--	--	--	97.6

**Report No. CBRL000131**  
**CBR (California Bearing Ratio) of Laboratory - Compacted Soil**  
**בדיקה לתסבולת קליפורניה**  
**( According to ASTM D-1883 )**

Pit no.	9
Depth of tested specimen, m	1.00
Specimen description	חרסית שמנה חומה כהה A-7-5
Client	דנה הנדסה

Project No.	612966
Site	טבריה המושבה
Date of testing	27.09.2017

Blows per layer	Dry density		Moisture content			Load	Swell amount (after 4 days)	Corrected CBR	
	Initial	After soaking	Initial	After soaking				0.1"	0.2"
				Average	Top 1" layer				
	kg/m <sup>3</sup>	kg/m <sup>3</sup>	%	%	%			%	%
56	1611	1424	12.2	30.0	44.3	60	13.1	3.2	2.8
56	1644	1503	13.6	24.1	41.8	60	9.4	3.6	3.0
56	1693	1647	18.7	22.4	35.0	60	2.8	6.8	5.1
56	1666	1650	20.3	22.7	34.5	60	1.0	8.4	5.8
56	1598	1616	23.1	24.7	33.2	60	-1.10	11.5	7.4
56	1545	1577	25.2	26.5	33.8	60	-2.0	11.6	9.0
56	1490	1528	27.2	28.3	35.1	60	-2.50	8.4	7.3
25	1569	1537	22.1	25.4	38.3	60	2.10	6.6	5.0
10	1419	1393	23.3	30.5	44.0	60	1.90	2.7	2.5



Report No. CBRL000131

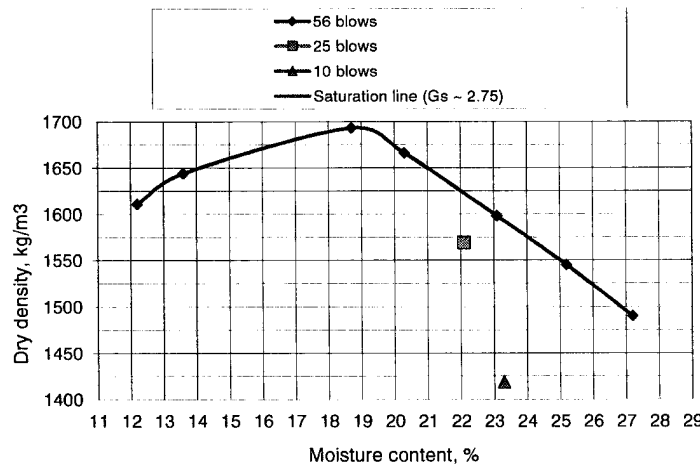
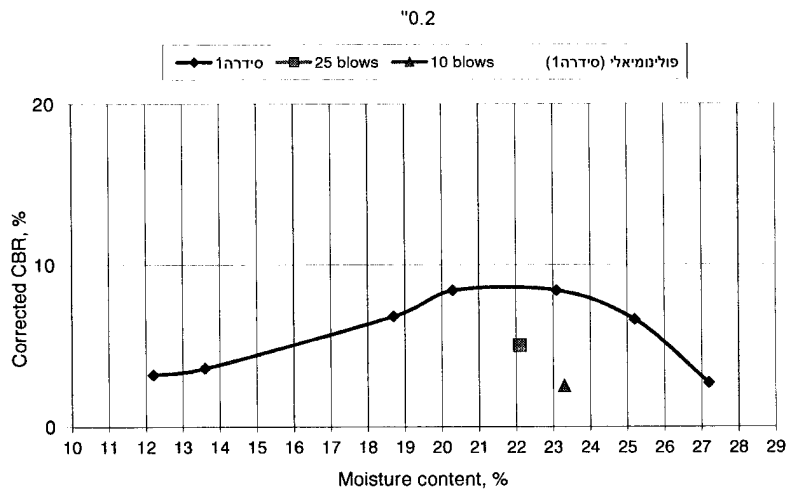
**CBR (California Bearing Ratio) of Laboratory - Compacted Soil**

**בדיקה לתסבולת קליפורנית  
( According to ASTM D-1883 )**

Page 3 of 3

Pit no.	9
Type of specimen	חרסית שמנה חומה כהה A-7-5
Depth of tested specimen, m	1.00
Client	דנה הנדסה

Project No.	612966
Site	טבריה המושבה
Date of testing	27.09.2017



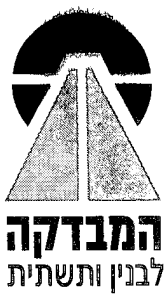
Performed by  
Arkadi Salganik  
Soil lab., Engineer

Approved by  
Dr. Ian Goretsky  
Chief Engineer

End of Report

(טופס מס' 1533-1 מהדורה 03)

1. מסמך זה הינו רכוש הבלעדי של המבדקה, עד למילוי כל התחייבויותיו של המזמין כלפי המבדקה.
2. התוצאות מתייחסות לפריט שנבדק בלבד.
3. יש להתייחס למסמך זה במלואו ובשלמותו ואין להעתיק או לפרסם ממנו קטעים או חלקים כלשהם.
4. הפרטים והנתונים על הנטילה / הבדיקה, הינם כפי שנמסרו על ידי המזמין או בא כוחו.
5. הבדיקה בוצעה בסניף חיפה



**Report No.CBRL000132**  
**CBR (California Bearing Ratio) of Laboratory - Compacted Soil**  
**בדיקה לתסבולת קליפורנית**  
**( According to ASTM D-1883 )**

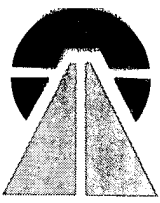
Page 1 of 3

Pit no.	11
Depth of tested specimen, m	1.0
Specimen description	-A-7 חרסית שמנה עם חול 5
Client	דנה הנדסה

Project No.	612966
Site	טבריה המושבה
Date of testing	27.09.2017

Indicative tests		Results	Test method
Liquid Limit	--	64	ASTM D-4318
Plastic Limit	--	34	
Plasticity Index	--	30	
Free Swell	%	100	Lab. Internal Procedure
Sand Equivalent Value	%	--	ASTM D-2419
Carbonate content	%	--	BS 1377, Part 3
Bulk Specific Gravity	--	--	ASTM C-127
Apparent Specific Gravity	--	--	
Absorption	%	--	

Sieve analysis including amount of material finer than no. 200 sieve (according to ASTM D-1140, D-422)													
Sieve no.	3"	2"	1 1/2"	1"	3/4"	1/2"	3/8"	4#	10#	20#	40#	100#	200#
Sieve aperture, mm	75	50	37.5	25	19	13	9.50	4.75	2.0	0.85	0.425	0.15	0.075
% passing	--	--	--	--	--	--	--	100	99	--	95	--	82



**המבדקה**  
לבנין ותשתית

**Report No. CBRL000132**  
**CBR (California Bearing Ratio) of Laboratory - Compacted Soil**  
**בדיקה לתסבולת קליפורניה**  
**( According to ASTM D-1883 )**

Page 2 of 3

Pit no.	11
Depth of tested specimen, m	1.00
Specimen description	A-7-5 חרסית שמנה עם חול
Client	דנה הנדסה

Project No.	612966
Site	טבריה המושבה
Date of testing	27.09.2017

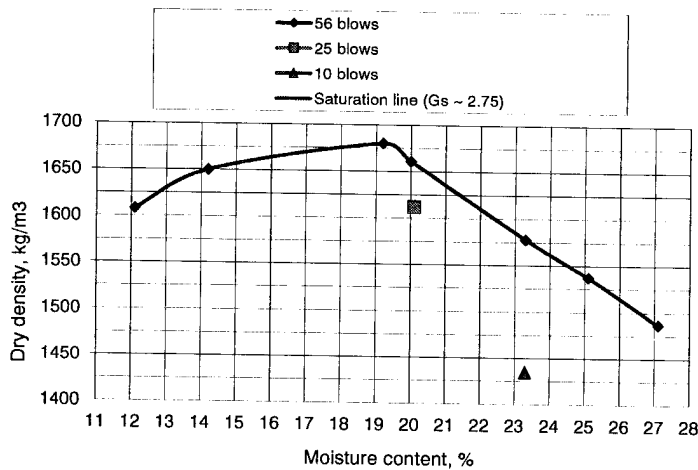
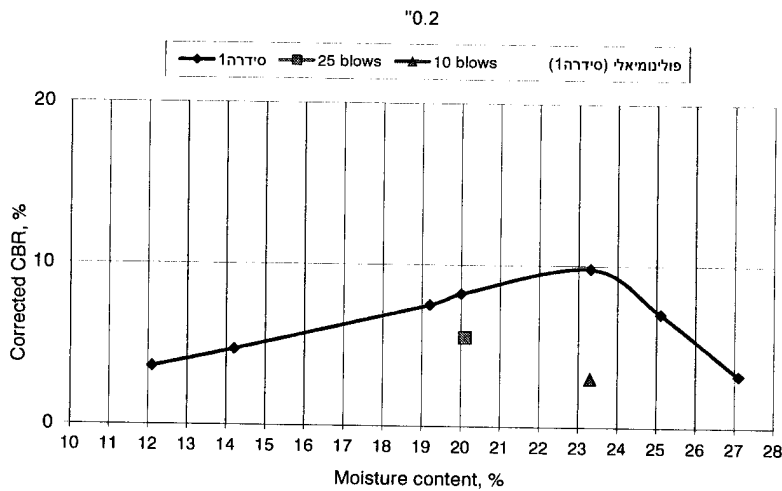
Blows per layer	Dry density		Moisture content			Load	Swell amount (after 4 days)	Corrected CBR	
	Initial	After soaking	Initial	After soaking				0.1"	0.2"
				Average	Top 1" layer				
	kg/m <sup>3</sup>	kg/m <sup>3</sup>	%	%	%			%	%
56	1608	1422	12.1	27.5	39.9	60	13.1	3.6	3.1
56	1650	1518	14.2	24.0	37.6	60	8.7	4.7	4.0
56	1680	1612	19.2	22.4	35.1	60	4.2	7.5	5.2
56	1661	1600	20.0	22.7	35.2	60	3.8	8.2	5.9
56	1578	1544	23.3	24.7	33.2	60	2.20	11.1	7.7
56	1537	1519	25.1	26.6	33.7	60	1.2	10.9	7.8
56	1487	1480	27.1	28.1	34.9	60	0.50	9.8	7.0
25	1612	1612	20.1	22.5	36.5	60	0.00	7.0	5.5
10	1435	1404	23.3	28.7	41.0	60	2.20	3.2	3.0



**Report No. CBRL000132**  
**CBR (California Bearing Ratio) of Laboratory - Compacted Soil**  
**בדיקה לתסבולת קליפורניה**  
**( According to ASTM D-1883 )**

Pit no.	11
Type of specimen	A-7-5 חרסית שמנה עם חול
Depth of tested specimen, m	1.00
Client	דנה הנדסה

Project No.	612966
Site	טבריה המושבה
Date of testing	27.09.2017



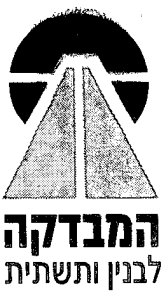
Performed by  
Arkadi Salganik  
Soil lab., Engineer

Approved by  
Dr. Ian Goretsky  
Chief Engineer

End of Report

(טופס מס' 1533-1 מהדורה 03)

1. מסמך זה הינו רכוש הבלעדי של המבדקה, עד למילוי כל התחייבויותיו של המזמין כלפי המבדקה.
2. התוצאות מתייחסות לפריט שנבדק בלבד.
3. יש להתייחס למסמך זה במלואו ובשלמותו ואין להעתיק או לפרסם ממנו קטעים או חלקים כלשהם.
4. הפרטים והנתונים על הנטילה / הבדיקה, הינם כפי שנמסרו על ידי המזמין או בא כוחו.
5. הבדיקה בוצעה בסניף חיפה



Report No. CBRL000111

**CBR (California Bearing Ratio) of Laboratory - Compacted Soil**

**בדיקה לתסבולת קליפורנית  
( According to ASTM D-1883 )**

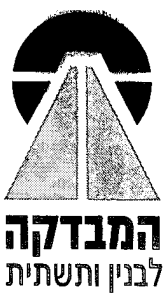
Page 1 of 3

Pit no.	16
Depth of tested specimen, m	1.0
Specimen description	חרסית עם חול וצורות A-7-6
Client	דנה הנדסה

Project No.	612966
Site	טבריה המושבה
Date of testing	28.08.2017

Indicative tests		Results	Test method
Liquid Limit	--	60	ASTM D-4318
Plastic Limit	--	30	
Plasticity Index	--	30	
Free Swell	%	--	Lab. Internal Procedure
Sand Equivalent Value	%	--	ASTM D-2419
Carbonate content	%	--	BS 1377, Part 3
Bulk Specific Gravity	--	--	ASTM C-127
Apparent Specific Gravity	--	--	
Absorption	%	--	

Sieve analysis including amount of material finer than no. 200 sieve (according to ASTM D-1140, D-422)													
Sieve no.	3"	2"	1 1/2"	1"	3/4"	1/2"	3/8"	4#	10#	20#	40#	100#	200#
Sieve aperture, mm	75	50	37.5	25	19	13	9.50	4.75	2.0	0.85	0.425	0.15	0.075
% passing	100	--	99	--	99	--	--	90	86	--	79	--	71

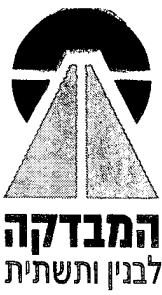


**Report No. CBRL000111**  
**CBR (California Bearing Ratio) of Laboratory - Compacted Soil**  
**בדיקה לתסבולת קליפורנית**  
**( According to ASTM D-1883 )**

Pit no.	16
Depth of tested specimen, m	1.00
Specimen description	חרסית עם חול וצורות A-7-6
Client	דנה הנדסה

Project No.	612966
Site	טבריה המושבה
Date of testing	28.08.2017

Blows per layer	Dry density		Moisture content			Load	Swell amount (after 4 days)	Corrected CBR	
	Initial	After soaking	Initial	After soaking				0.1"	0.2"
				Average	Top 1" layer				
kg/m <sup>3</sup>	kg/m <sup>3</sup>	%	%	%	lb	%	%		
56	1678	1594	15.0	23.8	34.4	60	5.30	7.8	5.5
56	1695	1644	18.2	23.3	33.2	60	3.10	10.3	7.0
56	1681	1658	21.4	23.4	30.9	60	1.40	14.9	10.5
56	1596	1588	24.4	25.5	30.4	60	0.50	14.0	9.6
56	1553	1550	25.9	26.8	31.4	60	0.20	11.1	8.1
25	1600	1541	15.9	23.6	33.5	60	3.8	5.4	5.5
25	1630	1603	21.0	24.0	33.6	60	1.7	10.6	8.1
25	1597	1584	23.9	25.4	31.6	60	0.80	14.4	10.1
25	1539	1533	26.6	27.8	32.7	60	0.40	11.5	8.2
25	1495	1494	28.3	29.7	33.9	60	0.10	7.0	5.4
10	1438	1403	20.5	31.3	38.5	60	2.50	2.2	2.2
10	1478	1459	25.0	29.6	36.1	60	1.30	6.0	5.4
10	1482	1479	26.8	28.5	34.4	60	0.20	7.8	6.8
10	1443	1444	29.6	30.7	35.8	60	-0.10	6.1	5.3
10	1419	1422	30.4	32.0	36.7	60	-0.20	3.0	3.1



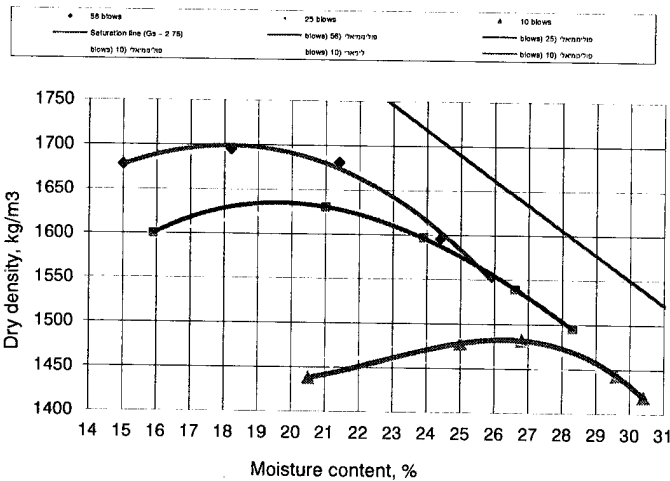
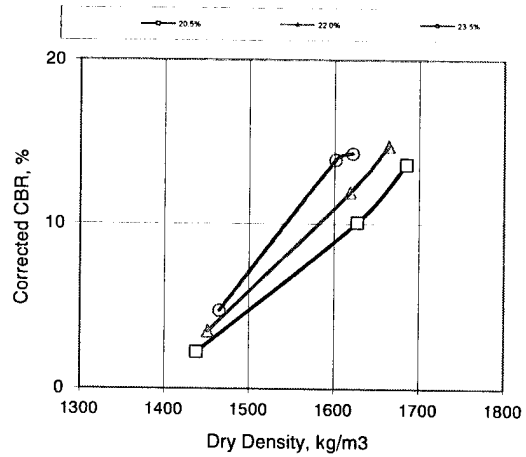
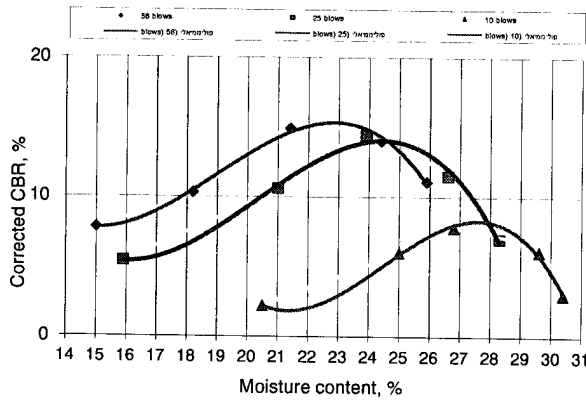
**Report No. CBRL000111**  
**CBR (California Bearing Ratio) of Laboratory - Compacted Soil**  
**בדיקה לתסבולת קליפורנית**  
**( According to ASTM D-1883 )**

Pit no.	16
Type of specimen	חרסית עם חול וצורות A-7-6
Depth of tested specimen, m	1.00
Client	דנה הנדסה

Project No.	612966
Site	טבריה המושבה
Date of testing	28.08.2017

0.1 "

AST



Performed by

I. Dolman  
Lab. Technician

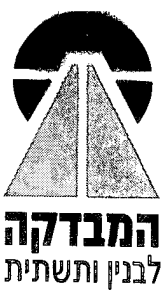
Approved by

Dr. Ian Goretsky  
Chief Engineer

End of Report

(טופס מס' 1533-1 מהדורה 03)

1. מסמך זה הינו רכוש הבלעדי של המבדקה, עד למילוי כל התחייבויותיו של המומין כלפי המבדקה.
2. התוצאות מתייחסות לפריט שנבדק בלבד.
3. יש להתייחס למסמך זה במלואו ובשלמותו ואין להעתיק או לפרסם ממנו קטעים או חלקים כלשהם.
4. הפרטים והנתונים על הנטילה / הבדיקה, הינם כפי שנמסרו על ידי המומין או בא כוחו.
5. הבדיקה בוצעה בסניף חיפה



**Report No.CBRL000133**  
**CBR (California Bearing Ratio) of Laboratory - Compacted Soil**  
**בדיקה לתסבולת קליפורניה**  
**( According to ASTM D-1883 )**

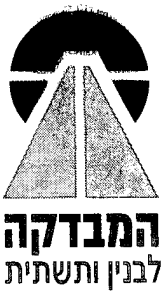
Page 1 of 3

Pit no.	17
Depth of tested specimen, m	1.0
Specimen description	-A-7 חרסית שמנה עם חול 5
Client	דנה הנדסה

Project No.	612966
Site	טבריה המושבה
Date of testing	27.09.2017

Indicative tests		Results	Test method
Liquid Limit	--	69	ASTM D-4318
Plastic Limit	--	32	
Plasticity Index	--	37	
Free Swell	%	90	Lab. Internal Procedure
Sand Equivalent Value	%	--	ASTM D-2419
Carbonate content	%	--	BS 1377, Part 3
Bulk Specific Gravity	--	--	ASTM C-127
Apparent Specific Gravity	--	--	
Absorption	%	--	

Sieve analysis including amount of material finer than no. 200 sieve (according to ASTM D-1140, D-422)													
Sieve no.	3"	2"	1 1/2"	1"	3/4"	1/2"	3/8"	4#	10#	20#	40#	100#	200#
Sieve aperture, mm	75	50	37.5	25	19	13	9.50	4.75	2.0	0.85	0.425	0.15	0.075
% passing	--	--	--	--	--	--	--	100	99	--	98	--	90

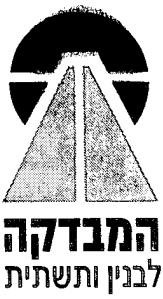


**Report No. CBRL000133**  
**CBR (California Bearing Ratio) of Laboratory - Compacted Soil**  
**בדיקה לתסבולת קליפורנית**  
**( According to ASTM D-1883 )**

Pit no.	17
Depth of tested specimen, m	1.00
Specimen description	A-7-5 חרסית שמנה עם חול
Client	דנה הנדסה

Project No.	612966
Site	טבריה המושבה
Date of testing	27.09.2017

Blows per layer	Dry density		Moisture content			Load lb	Swell amount (after 4 days) %	Corrected CBR	
	Initial kg/m <sup>3</sup>	After soaking kg/m <sup>3</sup>	Initial %	After soaking				0.1" %	0.2" %
				Average %	Top 1" layer %				
56	1573	1424	16.4	31.8	43.2	60	10.5	3.3	2.9
56	1605	1477	18.6	27.8	41.9	60	8.7	4.1	3.5
56	1632	1557	20.9	25.5	39.5	60	4.8	5.5	4.3
56	1545	1519	26.8	28.8	36.6	60	1.7	8.4	6.0
56	1485	1472	29.3	30.7	38.2	60	0.90	9.8	7.2
56	1457	1445	30.5	32.8	39.1	60	0.80	7.8	6.3
25	1538	1462	21.8	28.6	41.0	60	5.20	4.0	3.5
10	1343	1283	25.2	37.6	45.6	60	4.70	1.9	1.6



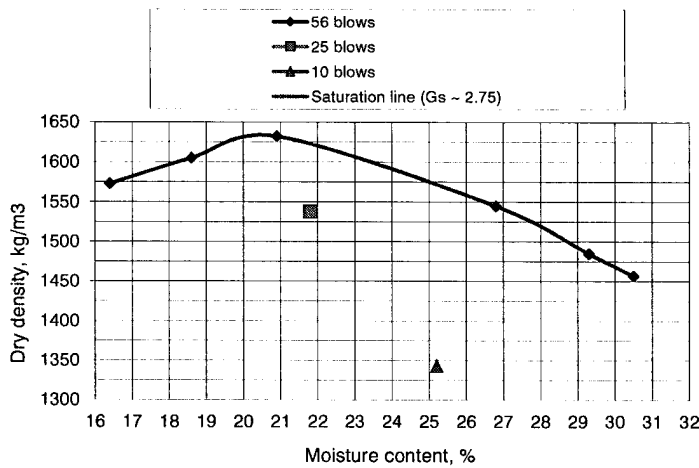
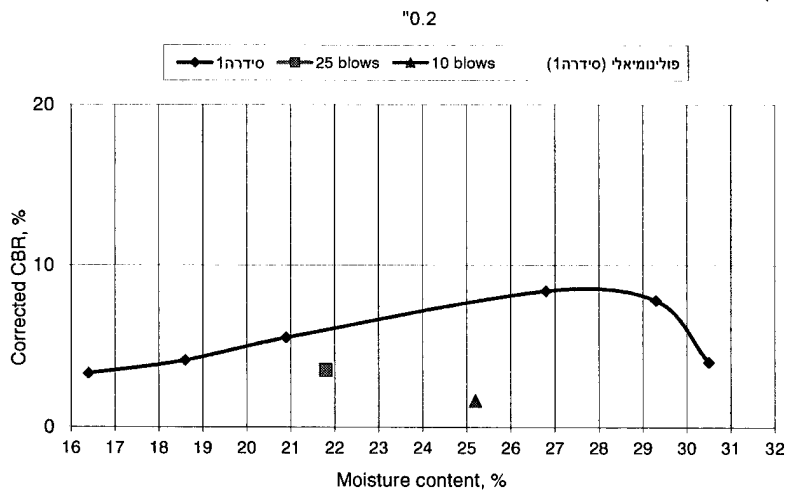
Report No. CBRL000133

**CBR (California Bearing Ratio) of Laboratory - Compacted Soil**

**בדיקה לתסבולת קליפורניית  
( According to ASTM D-1883 )**

Pit no.	17
Type of specimen	A-7-5 חרסית שמנה עם חול
Depth of tested specimen, m	1.00
Client	דנה הנדסה

Project No.	612966
Site	טבריה המושבה
Date of testing	27.09.2017



Performed by

Arkadi Salganik  
Soil lab., Engineer

Approved by

Dr. Ian Goretsky  
Chief Engineer

End of Report

(טופס מס' 1533-1 מהדורה 03)

1. מסמך זה הינו רכוש הבלעדי של המבדקה, עד למילוי כל התחייבויותיו של המזמין כלפי המבדקה.
2. התוצאות מתייחסות לפריט שנבדק בלבד.
3. יש להתייחס למסמך זה במלואו ובשלמותו ואין להעתיק או לפרסם ממנו קטעים או חלקים כלשהם.
4. הפרטים והנתונים על הנטילה / הבדיקה, הינם כפי שנמסרו על ידי המזמין או בא כוחו.
5. הבדיקה בוצעה בסניף חיפה