

Effluent Chloride Winter Months December 2014-April 2017

Date	CALUMET	O'BRIEN	STICKNEY	LEMONT	CHRONIC	
					STICKNEY	LEMONT
12/1/2014	107	142	141			
12/2/2014	99	144	147			
12/3/2014	102	143	149			
12/4/2014	115	140	150		147	
12/5/2014	114	138	148		149	
12/6/2014	83	137	154		150	
12/7/2014	82	132	144		149	
12/8/2014	107	148	142		147	
12/9/2014	107	167	161		150	
12/10/2014	133	152	158		151	
12/11/2014	116	144	157		155	
12/12/2014	117	140	156		158	
12/13/2014	131	140	153		156	
12/14/2014	119	135	150		154	
12/15/2014	120	133	143		151	
12/16/2014	125	149	163		152	
12/17/2014	133		166		156	
12/18/2014	111		158		158	
12/19/2014	127		149		159	
12/20/2014	111	144	144		154	
12/21/2014	110	133	139		148	
12/22/2014	110	133	139		143	
12/23/2014	109	118	128		138	
12/24/2014	99	143	135		135	
12/25/2014	98	144	138		135	
12/26/2014	99	148	141		136	
12/27/2014	121	149	149		141	
12/28/2014	116	146	152		145	
12/29/2014	108	143	148		148	
12/30/2014	133	146	154		151	
12/31/2014	139	141	156		153	
1/1/2015	123	136	152		153	
1/2/2015	131	134	147		152	
1/3/2015	150	629	273		182	
1/4/2015	452	430	496		267	
1/5/2015	428	564	649		391	
1/6/2015	293	263	477		474	
1/7/2015	294	377	472		524	
1/8/2015	200	194	342		485	
1/9/2015	210	246	307		400	
1/10/2015	226	310	401		381	
1/11/2015	180	240	328		345	
1/12/2015	344	723	650		422	

1/13/2015	404	755	835	554
1/14/2015	336	403	576	597
1/15/2015	252	242	401	616
1/16/2015	190	327	363	544
1/17/2015	198	414	388	432
1/18/2015	196	819	651	451
1/19/2015	186	453	527	482
1/20/2015	162	302	380	487
1/21/2015	158	273	318	469
1/22/2015	120	259	284	377
1/23/2015	148	281	262	311
1/24/2015	124	215	243	277
1/25/2015	120	229	238	257
1/26/2015	198	523	545	322
1/27/2015	124	401	504	383
1/28/2015	292	362	507	449
1/29/2015	184	283	411	492
1/30/2015	168	251	362	446
1/31/2015	214	206	288	392
2/1/2015	318	641	393	364
2/2/2015	416	994	1155	550
2/3/2015	648	1065	1360	799
2/4/2015	660	946	1116	1006
2/5/2015	720	887	1119	1188
2/6/2015	552	534	821	1104
2/7/2015	452	543	657	928
2/8/2015	755	1045	1092	922
2/9/2015	770	765	950	880
2/10/2015	575	516	673	843
2/11/2015	398	406	534	812
2/12/2015	326	366	451	652
2/13/2015	318	315	398	514
2/14/2015	248	275	347	433
2/15/2015	256	233	309	376
2/16/2015	222	324	316	343
2/17/2015	100	275	304	319
2/18/2015	95	226	275	301
2/19/2015	95	201	248	286
2/20/2015	90	180	225	263
2/21/2015	80	180	219	242
2/22/2015	75	177	211	226
2/23/2015	75	166	202	214
2/24/2015	70	171	200	208
2/25/2015	70	170	200	203
2/26/2015	85	421	285	222
2/27/2015	300	939	898	396
2/28/2015	195	455	653	509

3/1/2015	175	267	452	572
3/2/2015	140	220	377	595
3/3/2015	165	466	416	475
3/4/2015	285	1044	974	555
3/5/2015	170	445	641	602
3/6/2015	130	282	426	614
3/7/2015	140	251	344	596
3/8/2015	362	561	462	468
3/9/2015	378	528	444	419
3/10/2015	398	527	461	428
3/11/2015	342	515	496	466
3/12/2015	304	489	473	469
3/13/2015	282	448	446	469
3/14/2015	308	429	423	460
3/15/2015	280	398	388	433
3/16/2015	294	379	365	406
3/17/2015	264	362	352	382
3/18/2015	230	343	335	360
3/19/2015	232	323	316	342
3/20/2015	204	302	304	327
3/21/2015	172	286	291	312
3/22/2015	160	270	273	296
3/23/2015	170	438	352	305
3/24/2015	430	965	1011	482
3/25/2015	332	462	575	553
3/26/2015	234	404	524	616
3/27/2015	216	404	483	648
3/28/2015	232	378	418	500
3/29/2015	194	326	350	444
3/30/2015	184	324	341	398
3/31/2015	180	299	327	359
4/1/2015	196	294	287	326
4/2/2015	222	337	316	318
4/3/2015	276	344	371	325
4/4/2015	200	283	350	331
4/5/2015	210	261	302	335
4/6/2015	196	254	274	324
4/7/2015	184	253	271	299
4/8/2015	160	245	277	281
4/9/2015	138	257	283	276
4/10/2015	158	272	275	277
4/11/2015	138	310	253	272
4/12/2015	142	279	272	271
4/13/2015	172	266	267	267
4/14/2015	156	265	269	265
4/15/2015	170	256	262	268
4/16/2015	168	237	244	261

4/17/2015	271	249	248		256	
4/18/2015	229	251	247		250	
4/19/2015	152	242	257		249	
4/20/2015	140	204	197		237	
4/21/2015	152	254	248		237	
4/22/2015	176	259	251		238	
4/23/2015	167	436	257		238	
4/24/2015	206	247	255		253	
4/25/2015	169	231	227		248	
4/26/2015	195	237	214		238	
4/27/2015	158	241	230		232	
4/28/2015	179	260	236		227	
4/29/2015	169	252	246		232	
4/30/2015	199	238	248		240	
12/1/2015	179	148	173	253	226	
12/2/2015	184	215	196	243	216	
12/3/2015	192	196	191	246	202	
12/4/2015	184	193	176	260	184	251
12/5/2015	189	189	192	286	189	259
12/6/2015	184	186	200	299	190	273
12/7/2015	187	180	200	292	192	284
12/8/2015	194	181	198	261	198	285
12/9/2015	199	177	201	305	200	289
12/10/2015	195	174	199	373	200	308
12/11/2015	198	170	196	355	199	324
12/12/2015	191	166	189	330	196	341
12/13/2015	183	160	183	306	192	341
12/14/2015	126	98	117	175	171	292
12/15/2015	132	156	150	172	160	246
12/16/2015	157	173	152	297	151	238
12/17/2015	165		147	345	142	247
12/18/2015	173		144	251	148	266
12/19/2015	172		167	352	153	311
12/20/2015	162		175	345	158	323
12/21/2015	136	126	151	303	159	313
12/22/2015	132	154	135	269	157	317
12/23/2015	151	152	113	268	144	296
12/24/2015	131	149	134	185	133	256
12/25/2015	150	178	144	223	132	236
12/26/2015	159	179	153	247	136	231
12/27/2015	127	140	134	217	141	218
12/28/2015	143	271	192	301	156	247
12/29/2015	325	513	526	252	251	254
12/30/2015	209	289	342	259	299	257
12/31/2015	240	333	399	317	365	282
1/1/2016	215	245	326	324	398	288
1/2/2016	203	231	346	303	353	301

1/3/2016	199	219	318	321	347	316
1/4/2016	194	207	255	313	311	315
1/5/2016	195	207	243	293	291	308
1/6/2016	196	201	227	313	261	310
1/7/2016	192	197	236	363	240	321
1/8/2016	197	235	235	324	235	323
1/9/2016	218	226	281	248	245	312
1/10/2016	288	350	351	312	276	312
1/11/2016	217	228	288	326	289	303
1/12/2016	248	432	367	369	322	314
1/13/2016	248	348	470	408	369	354
1/14/2016	225	259	334	415	365	380
1/15/2016	319	352	425	490	399	421
1/16/2016	304	299	438	462	417	444
1/17/2016	232	224	316	438	378	451
1/18/2016	207	195	248	435	357	456
1/19/2016	191	182	216	428	305	441
1/20/2016	191	195	206	412	247	428
1/21/2016	214	256	289	436	240	428
1/22/2016	177	203	253	449	241	431
1/23/2016	170	279	266	410	254	427
1/24/2016	168	201	234	392	261	422
1/25/2016	169	176	209	401	241	413
1/26/2016	259	419	370	472	270	419
1/27/2016	218	280	383	468	299	433
1/28/2016	187	197	281	414	311	439
1/29/2016	183	183	230	409	316	441
1/30/2016	167	175	217	431	278	431
1/31/2016	169	185	201	467	232	430
2/1/2016	189	252	220	509	217	454
2/2/2016	199	258	242	498	220	476
2/3/2016	166	219	247	368	228	461
2/4/2016	187	237	254	389	241	441
2/5/2016	190	220	247	372	248	407
2/6/2016	183	210	251	378	250	377
2/7/2016	176	200	206	371	240	378
2/8/2016	171	194	202	380	227	375
2/9/2016	185	228	222	394	220	381
2/10/2016	196	281	308	382	235	382
2/11/2016	183	211	250	397	246	388
2/12/2016	186	185	223	491	251	416
2/13/2016	177	179	213	535	249	451
2/14/2016	170	169	194	491	220	479
2/15/2016	236	400	328	482	240	500
2/16/2016	277	530	593	708	332	554
2/17/2016	273	479	505	677	405	590
2/18/2016	257	332	460	751	472	655

2/19/2016	243	276	360	711	480	712
2/20/2016	249	333	352	824	419	741
2/21/2016	222	291	315	773	372	765
2/22/2016	233	223	274	586	325	724
2/23/2016	239	243	261	580	301	691
2/24/2016	238	224	266	572	279	628
2/25/2016	675	487	632	700	358	610
2/26/2016	574	297	517	683	419	634
2/27/2016	400	226	397	643	453	650
2/28/2016	282	202	262	469	452	624
2/29/2016	263	265	273	428	362	556
3/1/2016	276	297	300	456	308	499
3/2/2016	332	625	493	456	332	452
3/3/2016	315	428	437	549	376	472
3/4/2016	483	412	586	651	454	528
3/5/2016	359	356	474	608	498	566
3/6/2016	312	313	430	575	482	596
3/7/2016	267	238	312	540	451	594
3/8/2016	247	223	271	510	372	558
3/9/2016	241	308	275	533	322	540
3/10/2016	239	302	320	551	295	534
3/11/2016	229	227	264	524	283	530
3/12/2016	216	208	238	486	274	524
3/13/2016	241	214	237	448	265	502
3/14/2016	249	251	263	435	251	473
3/15/2016	257	273	292	471	258	460
3/16/2016	259	268	298	461	273	454
3/17/2016	241	251	275	466	282	458
3/18/2016	234	237	259	478	281	469
3/19/2016	230	227	254	429	272	459
3/20/2016	222	213	234	394	256	442
3/21/2016	206	205	226	365	243	417
3/22/2016	219	204	221	361	234	387
3/23/2016	217	199	217	341	225	365
3/24/2016	203	179	195	313	215	345
3/25/2016	165	202	185	272	205	322
3/26/2016	193	228	213	313	203	310
3/27/2016	191	215	196	320	197	305
3/28/2016	182	201	192	375	197	320
3/29/2016	193	211	197	370	200	345
3/30/2016	192	208	184	339	192	351
3/31/2016	187	176	181	333	189	354
4/1/2016	189	192	193	347	189	347
4/2/2016	195	206	203	361	190	345
4/3/2016	201	207	211	353	197	349
4/4/2016	199	206	212	382	205	361
4/5/2016	211	204	217	373	211	367

4/6/2016	210	178	207	357	212	366
4/7/2016	172	181	166	340	201	363
4/8/2016	188	201	193	340	196	353
4/9/2016	201	207	205	343	193	345
4/10/2016	199	213	220	335	196	340
4/11/2016	207	225	253	376	218	349
4/12/2016	205	212	237	358	229	353
4/13/2016	206	203	231	336	235	351
4/14/2016	207	199	225	337	237	352
4/15/2016	210	195	223	370	229	350
4/16/2016	211	188	211	376	223	355
4/17/2016	198	181	208	363	217	362
4/18/2016	192	182				
4/19/2016	201	183	201	362		
4/20/2016	201	183	205	371		
4/21/2016	194	170	194	269		
4/22/2016	197	184	196	395	199	349
4/23/2016	202	184	201	550	199	396
4/24/2016	196	177	193	508	196	431
4/25/2016	195	175	189	530	195	496
4/26/2016	193	171	197	501	195	522
4/27/2016	197	176	200	456	195	499
4/28/2016	152	119	130	419	179	477
4/29/2016	152	173	176	412	176	447
4/30/2016	173	176	199	355	176	411
12/1/2016		110	490		249	
12/2/2016		112	120		246	
12/3/2016		111	131		235	
12/4/2016		114	132		218	
12/5/2016	282	490	417	385	200	
12/6/2016	271	220	394	395	269	
12/7/2016	201	156	264	329	302	
12/8/2016	175	137	215	266	323	344
12/9/2016	167	130	185	221	265	303
12/10/2016	166	127	174	225	210	260
12/11/2016	182	226	239	322	203	259
12/12/2016	556	511	167	586	191	339
12/13/2016	630	762	532	570	278	426
12/14/2016	392	286	594	436	383	479
12/15/2016	283	178	334	354	407	487
12/16/2016	229	147	253	296	428	414
12/17/2016	223	269	271	277	363	341
12/18/2016	303	443	542	322	350	312
12/19/2016	398	508	708	318	444	303
12/20/2016	294	239	478	288	500	301
12/21/2016	264	223	359	285	522	303
12/22/2016	255	241	313	290	465	295

12/23/2016	275	324	368	331	380	299
12/24/2016	299	486	459	502	375	352
12/25/2016	331	417	481	585	405	427
12/26/2016	352	447	449	634	439	513
12/27/2016	348	353	452	555	460	569
12/28/2016	290	279	362	476	436	563
12/29/2016	251	223	334	433	399	525
12/30/2016	235	201	312	402	365	467
12/31/2016	222	185	258	330	317	410
1/1/2017	211	175	214	290	280	364
1/2/2017	199	167	198	271	246	323
1/3/2017	231	199	220	282	223	293
1/4/2017	237	181	223	309	214	288
1/5/2017	225	164	209	294	213	289
1/6/2017	204	153	198	276	213	290
1/7/2017	193	140	180	262	203	285
1/8/2017	181	131	169	265	189	274
1/9/2017	186	132	169	273	179	269
1/10/2017	206	197	209	330	182	283
1/11/2017	303	309	377	370	231	310
1/12/2017	268	222	276	408	258	345
1/13/2017	491	335	428	439	323	387
1/14/2017	335	202	291	423	343	410
1/15/2017	264	165	246	405	310	419
1/16/2017	275	309	318	463	321	433
1/17/2017	338	168	318	387	293	420
1/18/2017	243	216	281	385	291	410
1/19/2017	238		279	441	299	419
1/20/2017	195	192	224	419	276	408
1/21/2017	217	248	261	387	261	408
1/22/2017	221	240	258	371	256	405
1/23/2017	213	220	241	353	246	383
1/24/2017	210	206	210	348	243	365
1/25/2017	204	200	209	361	230	358
1/26/2017	207	198	219	347	220	352
1/27/2017	214	198	230	349	217	351
1/28/2017	206	190	225	339	221	349
1/29/2017	200	178	214	347	222	346
1/30/2017	198		202	145	218	295
1/31/2017	200	174		299		283
2/1/2017	202	180	214	289		270
2/2/2017	195	169	209	340		268
2/3/2017	190	156	202	371		325
2/4/2017	186	155	203	330	207	333
2/5/2017	179	151	190	313	201	339
2/6/2017	174	144	177	313	193	332
2/7/2017	179	130	165	326	184	321

2/8/2017	164	171	172	322	176	319
2/9/2017	186	173	193	368	177	332
2/10/2017	180	163	182	377	178	348
2/11/2017	187	162	176	379	181	362
2/12/2017	182	154	167	391	180	379
2/13/2017	170	150	169	373	174	380
2/14/2017	173	152	179	344	173	372
2/15/2017	179	151	180	333	174	360
2/16/2017	181	149	180	339	177	347
2/17/2017	183	148	177	346	179	341
2/18/2017	182	145	177	340	179	340
2/19/2017	176	143	171	337	176	341
2/20/2017	174	139	167	332	173	339
2/21/2017	185	290	175	319	173	332
2/22/2017	195	150	189	309	176	324
2/23/2017	192	144	182	327	178	322
2/24/2017	194	126	169	348	179	326
2/25/2017	197	157	180	345	180	332
2/26/2017	374	158	170	360	175	345
2/27/2017	176	151	162	366	170	355
2/28/2017	180	152	171	332	171	351
3/1/2017	115	126	136	225	160	321
3/2/2017	159	173	167	238	159	290
3/3/2017	171	174	173	280	162	269
3/4/2017	171	172	150	250	157	248
3/5/2017	167	166	147	270	159	260
3/6/2017	159	163	145	329	154	282
3/7/2017	176	208	183	313	156	291
3/8/2017	180	180	192	338	167	313
3/9/2017	161	163	198	335	180	329
3/10/2017	157	157	190	322	191	327
3/11/2017	154	156	188	260	192	314
3/12/2017	144	149	180	287	189	301
3/13/2017	184	393	214	369	193	310
3/14/2017	281	822	609	506	298	356
3/15/2017	445	990	1086	554	522	429
3/16/2017	379	416	742	507	663	484
3/17/2017	273	277	473	442	728	502
3/18/2017	256	266	395	440	674	486
3/19/2017	228	215	342	355	488	436
3/20/2017	222	263	326	314	384	388
3/21/2017	191	231	330	294	348	351
3/22/2017	197	197	332	352	333	329
3/23/2017	220	183	259	337	312	324
3/24/2017	201	211	230	314	288	324
3/25/2017	184	196	219	310	260	328
3/26/2017	171	172	187	270	224	308

3/27/2017	179	197	198	282	209	294
3/28/2017	193	209	231	319	209	295
3/29/2017	194	202	226	316	211	297
3/30/2017	138	120	160	181	204	275
3/31/2017	129	176	160	201	194	254
4/1/2017	170	217	199	244	186	236
4/2/2017	175	212	196	245	179	218
4/3/2017	174	202	193	261	187	238
4/4/2017	169	178	182	273	193	256
4/5/2017	155	159	163	282	184	265
4/6/2017	111	113	114	189	163	251
4/7/2017	154	206	185	216	161	240
4/8/2017	166	215	204	246	167	233
4/9/2017	169	212	206	264	177	229
4/10/2017	168	207	188	268	196	249
4/11/2017	171	164	162	247	190	256
4/12/2017	172	192	184	246	185	256
4/13/2017	171	179	202	258	184	255
4/14/2017	166	181	193	273	185	256
4/15/2017	157	188	188	291	192	267
4/16/2017	152	140	161	258	186	270
4/17/2017	149	174	160	236	176	265
4/18/2017	157	189	172	282	170	267
4/19/2017	158	189	177	318	168	274
4/20/2017	155	184	177	315	172	288
4/21/2017	157	190	199	316	181	308
4/22/2017	155	185	207	295	190	311
4/23/2017	149	179	206	298	197	306
4/24/2017	146	178	204	313	204	306
4/25/2017	150	175	201	313	205	305
4/26/2017	152	176	207	314	205	310
4/27/2017	149	151	176	288	197	307
4/28/2017	148	163	171	293	189	302
4/29/2017	149	166	182	239	184	284
4/30/2017	103	77	97	119	157	235

Average	214	261	289	368
Median	193	208	231	345
Maximum	770	1065	1360	824

	11	31	39	36
	450	445	452	298
%>500 mg/L	2.4%	7.0%	8.6%	12.1%
			7	0
%>990 mg/L			1.5%	0.0%

Stickney	Lemont
Chronic	Chronic
14	10
443	289
3.2%	3.5%