

資料1-1. 令和4年度 一般生菌数集計表 (個別)

採用
データ
67

			対数値 (小数第3位)	集計結果 (実数値)
データ数:個別			131	131
平均			7.332	3.33E+07
標準偏差			0.733	2.85E+07
中央値			7.367	2.33E+07
最大値			8.140	1.38E+08
最小値			0.000	0.00E+00

個人別No.	登録番号	各社No.	対数値 (小数第3位)	結果(実数値)
1	4	1.0	7.170	1.5E+07
2	4	1.0	7.330	2.1E+07
3	4	1.0	6.908	8.1E+06
4	4	1.0	7.501	3.2E+07
5	6		7.580	3.8E+07
	6		7.531	3.4E+07
	6		7.342	2.2E+07
6	6		6.613	4.1E+06
	6		7.462	2.9E+07
	6		7.505	3.2E+07
7	6		7.176	1.5E+07
	6		7.204	1.6E+07
	6		7.322	2.1E+07
8	8		7.309	2.0E+07
	8		7.367	2.3E+07
	8		6.940	8.7E+06
9	8		6.851	7.1E+06
	8		6.836	6.9E+06
	8		7.279	1.9E+07
10	12	A	7.431	2.7E+07
	12	B	7.398	2.5E+07
	12	C	7.491	3.1E+07
11	14	14.0	8.079	1.2E+08
	14	14.0	8.079	1.2E+08
	14	14.0	8.041	1.1E+08
12	15		7.708	5.1E+07
13	15		7.307	2.0E+07
14	15		7.354	2.3E+07
15	21		7.072	1.2E+07
	21		7.070	1.2E+07
	21		7.000	1.0E+07
16	21		7.059	1.1E+07
	21		7.130	1.4E+07
	21		7.088	1.2E+07
17	21		7.031	1.1E+07
	21		6.957	9.1E+06
	21		7.021	1.1E+07

到着日	到着時刻	梱包内温度	サンプル保管方法		検査開始日	検体採取量	培養開始日	培養終了日	検査法	検査法:その他	培地名	培地メーカー
			保管条件	℃								
11/9	10:25	3.6	冷蔵	5.0	11/9	10.0	11/9	11/11	1.混釈培養		標準寒天培地	極東
11/9	10:25	3.6	冷蔵	5.0	11/9	10.0	11/9	11/11	1.混釈培養		標準寒天培地	極東
11/9	10:25	3.6	冷蔵	5.0	11/9	10.0	11/9	11/11	1.混釈培養		標準寒天培地	極東
11/9	10:25	3.6	冷蔵	5.0	11/9	10.0	11/9	11/11	1.混釈培養		標準寒天培地	極東
11/9	10:00	10.6	冷蔵		11/9	10.0	11/9	11/11	1.混釈培養		標準寒天培地	日水製薬
11/9	10:00	10.6	冷蔵		11/9	10.0	11/9	11/11	1.混釈培養		標準寒天培地	日水製薬
11/9	10:00	10.6	冷蔵		11/9	10.0	11/9	11/11	1.混釈培養		標準寒天培地	日水製薬
11/9	10:00	10.6	冷蔵		11/9	10.0	11/9	11/11	1.混釈培養		標準寒天培地	日水製薬
11/9	10:00	10.6	冷蔵		11/9	10.0	11/9	11/11	1.混釈培養		標準寒天培地	日水製薬
11/9	10:00	10.6	冷蔵		11/9	10.2	11/9	11/1	1.混釈培養		標準寒天培地	日水製薬
11/9	13:30	10.6	冷蔵		11/9	10.0	11/9	11/11	1.混釈培養		標準寒天培地	日水製薬
11/9	13:30	10.6	冷蔵		11/9	10.0	11/9	11/11	1.混釈培養		標準寒天培地	日水製薬
11/9	13:30	10.6	冷蔵		11/9	10.0	11/9	11/11	1.混釈培養		標準寒天培地	日水製薬
11/9	10:00	8.7	冷蔵	4.5	11/9	10.0	11/9	11/11	1.混釈培養		標準寒天培地	栄研化学
11/9	10:00	8.7	冷蔵	4.5	11/9	10.6	11/9	11/11	1.混釈培養		標準寒天培地	栄研化学
11/9	10:00	8.7	冷蔵	4.5	11/9	10.6	11/9	11/11	1.混釈培養		標準寒天培地	栄研化学
11/9	10:00	8.7	冷蔵	4.5	11/9	10.2	11/9	11/11	1.混釈培養		標準寒天培地	栄研化学
11/9	10:00	8.7	冷蔵	4.5	11/9	10.1	11/9	11/11	1.混釈培養		標準寒天培地	栄研化学
11/9	10:00	8.7	冷蔵	4.5	11/9	10.0	11/9	11/11	1.混釈培養		標準寒天培地	栄研化学
11/9	9:30		冷蔵	(2.0)	11/10	10.0	11/10	11/12	2.平板塗沫		標準寒天培地	日水製薬
11/9	9:30		冷蔵	(2.0)	11/10	10.1	11/10	11/12	2.平板塗沫		標準寒天培地	日水製薬
11/9	9:30		冷蔵	(2.0)	11/10	12.5	11/10	11/12	2.平板塗沫		標準寒天培地	日水製薬
11/9	10:05	7.0	冷蔵	8.0	11/14	10.2	11/14	11/16	3.その他	パトリフィルム	ACプレート	3M
11/9	10:05	7.0	冷蔵	8.0	11/14	9.9	11/14	11/16	3.その他	パトリフィルム	ACプレート	3M
11/9	10:05	7.0	冷蔵	8.0	11/14	10.0	11/14	11/16	3.その他	パトリフィルム	ACプレート	3M
11/9	11:29	5.0	冷蔵	5.0	11/9	10.0	11/9	11/11	1.混釈培養		標準寒天培地	日水製薬
11/9	11:29	5.0	冷蔵	5.0	11/9	10.0	11/9	11/11	1.混釈培養		標準寒天培地	日水製薬
11/9	11:29	5.0	冷蔵	5.0	11/9	10.0	11/9	11/11	1.混釈培養		標準寒天培地	日水製薬
11/9	11:00	12.9	冷蔵	4.0	11/10	10.0	11/10	11/12	1.混釈培養		標準寒天培地	日水製薬
11/9	11:00	12.9	冷蔵	4.0	11/10	10.0	11/10	11/12	1.混釈培養		標準寒天培地	日水製薬
11/9	11:00	12.9	冷蔵	4.0	11/10	10.0	11/10	11/12	1.混釈培養		標準寒天培地	日水製薬
11/9	11:00	14.2	冷蔵	4.0	11/9	10.0	11/9	11/11	1.混釈培養		標準寒天培地	日水製薬
11/9	11:00	14.2	冷蔵	4.0	11/9	10.0	11/9	11/11	1.混釈培養		標準寒天培地	日水製薬
11/9	11:00	14.2	冷蔵	4.0	11/9	10.0	11/9	11/11	1.混釈培養		標準寒天培地	日水製薬
11/9	11:00	12.9	冷蔵	4.0	11/9	10.0	11/9	11/11	1.混釈培養		標準寒天培地	日水製薬
11/9	11:00	12.9	冷蔵	4.0	11/9	10.0	11/9	11/11	1.混釈培養		標準寒天培地	日水製薬
11/9	11:00	12.9	冷蔵	4.0	11/9	10.0	11/9	11/11	1.混釈培養		標準寒天培地	日水製薬

資料1-1. 令和4年度 一般生菌数集計表 (個別)

採用
データ
67

	対数値 (小数第3位)	集計結果 (実数値)
データ数:個別	131	131
平均	7.332	3.33E+07
標準偏差	0.733	2.85E+07
中央値	7.367	2.33E+07
最大値	8.140	1.38E+08
最小値	0.000	0.00E+00

個人別No.	登録番号	各社No.	対数値 (小数第3位)	結果(実数値)
18	21		7.045	1.1E+07
	21		7.039	1.1E+07
	21		7.063	1.2E+07
19	22	1.0	7.114	1.3E+07
	22	2.0	7.079	1.2E+07
	22	3.0	7.079	1.2E+07
20	32	1	7.204	1.6E+07
	32	2	7.146	1.4E+07
	32	3	7.176	1.5E+07
21	35	1回目	7.869	7.4E+07
22	35	2回目	7.623	4.2E+07
23	35	3回目	7.991	9.8E+07
24	36		7.114	1.3E+07
	36		6.748	5.6E+06
	36		6.851	7.1E+06
25	53	①-1	7.531	3.4E+07
	53	①-2	7.785	6.1E+07
	53	①-3	7.681	4.8E+07
26	53	②-1	7.618	4.2E+07
	53	②-2	7.708	5.1E+07
	53	②-3	7.796	6.3E+07
27	53	③-1	6.998	1.0E+07
	53	③-2	6.973	9.4E+06
	53	③-3	6.829	6.8E+06
28	56	A1	7.447	2.8E+07
	56	A2	7.544	3.5E+07
	56	A3	7.580	3.8E+07
29	56	K1	7.455	2.9E+07
	56	K2	7.491	3.1E+07
	56	K3	7.602	4.0E+07
30	56	M1	7.301	2.0E+07
	56	M2	7.690	4.9E+07
	56	M3	7.556	3.6E+07
31	60	①	7.099	1.3E+07
	60	②	7.412	2.6E+07
	60	③	0.000	0.0E+00
32	66		7.562	3.7E+07
33	66		7.574	3.8E+07

到着日	到着時刻	梱包内温度	サンプル保管方法		検査開始日	検体採取量	培養開始日	培養終了日	検査法	検査法:その他	培地名	培地メーカー
			保管条件	℃								
11/9	11:00	14.2	冷蔵	4.0	11/9	10.0	11/9	11/11	1.混釈培養		標準寒天培地	日水製薬
11/9	11:00	14.2	冷蔵	4.0	11/9	10.0	11/9	11/11	1.混釈培養		標準寒天培地	日水製薬
11/9	11:00	14.2	冷蔵	4.0	11/9	10.0	11/9	11/11	1.混釈培養		標準寒天培地	日水製薬
11/9	9:00	5.8	冷蔵	3.7	11/9	10.0	11/9	11/11	1.混釈培養		標準寒天培地	日水製薬
11/9	9:00	5.8	冷蔵	3.7	11/9	10.0	11/9	11/11	1.混釈培養		標準寒天培地	日水製薬
11/9	9:00	5.8	冷蔵	3.7	11/9	10.0	11/9	11/11	1.混釈培養		標準寒天培地	日水製薬
11/9	10:30	10.4	冷蔵	10.0	11/9	10.0	11/9	11/11	1.混釈培養		標準寒天培地	日水製薬
11/9	10:30	10.4	冷蔵	10.0	11/9	10.0	11/9	11/11	1.混釈培養		標準寒天培地	日水製薬
11/9	10:30	10.4	冷蔵	10.0	11/9	10.0	11/9	11/11	1.混釈培養		標準寒天培地	日水製薬
11/9	9:35	11.7	冷蔵	5.0	11/9	10.0	11/9	11/11	1.混釈培養		標準寒天培地	栄研化学
11/9	9:35	11.7	冷蔵	5.0	11/9	10.0	11/9	11/11	1.混釈培養		標準寒天培地	栄研化学
11/9	9:35	11.7	冷蔵	5.0	11/9	10.0	11/9	11/11	1.混釈培養		標準寒天培地	栄研化学
11/9	9:00	10.0	冷蔵		11/9	10.3	11/9	11/11	1.混釈培養		標準寒天培地	日水製薬
11/9	9:00	10.0	冷蔵		11/9	10.1	11/9	11/11	1.混釈培養		標準寒天培地	日水製薬
11/9	9:00	10.0	冷蔵		11/9	10.7	11/9	11/11	1.混釈培養		標準寒天培地	日水製薬
11/9	10:50	6.7	冷蔵	4.0	11/9	10.0	11/9	11/11	1.混釈培養		標準寒天培地	栄研化学
11/9	10:50	6.7	冷蔵	4.0	11/9	10.0	11/9	11/11	1.混釈培養		標準寒天培地	栄研化学
11/9	10:50	6.7	冷蔵	4.0	11/9	10.0	11/9	11/11	1.混釈培養		標準寒天培地	栄研化学
11/9	10:50	6.7	冷蔵	4.0	11/11	10.0	11/11	11/13	1.混釈培養		標準寒天培地	栄研化学
11/9	10:50	6.7	冷蔵	4.0	11/11	10.0	11/11	11/13	1.混釈培養		標準寒天培地	栄研化学
11/9	10:50	6.7	冷蔵	4.0	11/11	10.0	11/11	11/13	1.混釈培養		標準寒天培地	栄研化学
11/9	10:50	6.7	冷蔵	4.0	11/11	10.0	11/11	11/13	1.混釈培養		標準寒天培地	栄研化学
11/9	9:24	11.3	冷蔵	7.0	11/9	10.0	11/9	11/10	3.その他	パトリフィルム	RACプレート	3M
11/9	9:24	11.3	冷蔵	7.0	11/9	10.1	11/9	11/10	3.その他	パトリフィルム	RACプレート	3M
11/9	9:24	11.3	冷蔵	7.0	11/9	10.0	11/9	11/10	3.その他	パトリフィルム	RACプレート	3M
11/9	9:24	11.3	冷蔵	7.0	11/9	10.0	11/9	11/10	3.その他	パトリフィルム	RACプレート	3M
11/9	9:24	11.3	冷蔵	7.0	11/9	10.1	11/9	11/10	3.その他	パトリフィルム	RACプレート	3M
11/9	9:24	11.3	冷蔵	7.0	11/9	10.0	11/9	11/10	3.その他	パトリフィルム	RACプレート	3M
11/9	9:24	11.3	冷蔵	7.0	11/9	9.8	11/9	11/10	3.その他	パトリフィルム	RACプレート	3M
11/9	9:24	11.3	冷蔵	7.0	11/9	9.9	11/9	11/10	3.その他	パトリフィルム	RACプレート	3M
11/9	9:24	11.3	冷蔵	7.0	11/9	10.8	11/9	11/10	3.その他	パトリフィルム	RACプレート	3M
11/9	10:05	11.1	冷蔵		11/9	10.4	11/9	11/11	3.その他	フィルム培地	Easy Plate AC	キッコーマンバイオケミファ
11/9	10:05	11.1	冷蔵		11/9	10.1	11/9	11/11	3.その他	フィルム培地	Easy Plate AC	キッコーマンバイオケミファ
11/9	10:05	11.1	冷蔵		11/9	10.2	11/9	11/11	3.その他	フィルム培地	Easy Plate AC	キッコーマンバイオケミファ
11/9	10:00	13.6	冷蔵	4.0	11/9	10.0	11/9	11/11	1.混釈培養	フィルム培地	Easy Plate AC	日水製薬
11/9	10:00	14.6	冷蔵	4.0	11/9	10.0	11/9	11/11	3.その他	フィルム培地	Easy Plate AC	キッコーマンバイオケミファ

資料1-1. 令和4年度 一般生菌数集計表 (個別)

採用
データ
67

			対数値 (小数第3位)	集計結果 (実数値)
データ数:個別			131	131
平均			7.332	3.33E+07
標準偏差			0.733	2.85E+07
中央値			7.367	2.33E+07
最大値			8.140	1.38E+08
最小値			0.000	0.00E+00

個人別No.	登録番号	各社No.	対数値 (小数第3位)	結果(実数値)
34	66		7.525	3.4E+07
35	66		7.945	8.8E+07
36	907	1.0	7.703	5.1E+07
	907	2.0	7.712	5.2E+07
	907	3.0	7.681	4.8E+07
37	907	1.0	7.246	1.8E+07
	907	2.0	7.365	2.3E+07
	907	3.0	7.331	2.1E+07
38	43-1	1.0	7.258	1.8E+07
	43-1	2.0	7.328	2.1E+07
	43-1	3.0	7.199	1.6E+07
39	43-2	A	7.740	5.5E+07
	43-2	B	7.681	4.8E+07
	43-2	C	7.531	3.4E+07
40	47-1		7.079	1.2E+07
	47-1		7.041	1.1E+07
	47-1		7.041	1.1E+07
41	47-2	A	7.041	1.1E+07
	47-2	B	7.000	1.0E+07
	47-2	C	6.892	7.8E+06
42	47-3	0.0	7.505	3.2E+07
	47-3	0.0	7.591	3.9E+07
	47-3	0.0	7.663	4.6E+07
43	47-4	1.0	7.146	1.4E+07
	47-4	1.0	7.204	1.6E+07
	47-4	1.0	7.204	1.6E+07
44	47-4	2.0	7.255	1.8E+07
	47-4	2.0	7.279	1.9E+07
	47-4	2.0	7.146	1.4E+07
45	23-1		7.431	2.7E+07
	23-1		7.447	2.8E+07
	23-1		7.491	3.1E+07
46	23-1	1.0	7.415	2.6E+07
	23-1	2.0	7.672	4.7E+07
	23-1	3.0	7.996	9.9E+07

到着日	到着時刻	梱包内温度	サンプル保管方法		検査開始日	検体採取量	培養開始日	培養終了日	検査法	検査法:その他	培地名	培地メーカー
			保管条件	℃								
11/9	10:00	14.6	冷蔵	5.0	11/9	10.0	11/9	11/11	1.混釈培養	フィルム培地	標準寒天培地	アズワン(株)
11/9	10:00	13.6	冷蔵	4.0	11/16	10.0	11/16	11/18	1.混釈培養	フィルム培地	標準寒天培地	極東
11/9	10:30	16.0	冷蔵	5.0	11/9	10.2	11/9	11/11	3.その他	フィルム培地	Easy Plate AC	キッコーマンバイオミファ
11/9	10:30	16.0	冷蔵	5.0	11/9	10.2	11/9	11/11	3.その他	フィルム培地	Easy Plate AC	キッコーマンバイオミファ
11/9	10:30	16.0	冷蔵	5.0	11/9	10.0	11/9	11/11	3.その他	フィルム培地	Easy Plate AC	キッコーマンバイオミファ
11/9	10:30	16.0	冷蔵	5.0	11/9	10.2	11/9	11/11	3.その他	フィルム培地	Easy Plate AC	キッコーマンバイオミファ
11/9	10:30	16.0	冷蔵	5.0	11/9	10.0	11/9	11/11	3.その他	フィルム培地	Easy Plate AC	キッコーマンバイオミファ
11/9	10:30	16.0	冷蔵	5.0	11/9	10.1	11/9	11/11	3.その他	フィルム培地	Easy Plate AC	キッコーマンバイオミファ
11/9	10:45	7.4	冷蔵	5.0	11/9	10.0	11/9	11/11	1.混釈培養		標準寒天培地	白水製薬
11/9	10:45	7.4	冷蔵	5.0	11/9	10.0	11/9	11/11	1.混釈培養		標準寒天培地	白水製薬
11/9	10:45	7.4	冷蔵	5.0	11/9	10.1	11/9	11/11	1.混釈培養		標準寒天培地	白水製薬
11/9	9:30	9.8	冷蔵	5.0	11/9	10.0	11/9	11/11	3.その他	ハイトリフィルム	標準寒天培地	白水製薬
11/9	9:30	9.8	冷蔵	5.0	11/9	10.1	11/9	11/11	3.その他	ハイトリフィルム	標準寒天培地	白水製薬
11/9	9:30	9.8	冷蔵	5.0	11/9	10.1	11/9	11/11	3.その他	ハイトリフィルム	標準寒天培地	白水製薬
11/10	9:55	7.7	冷蔵	7.5	11/10	10.0	11/10	11/11	3.その他	フィルム培地	Petrifilm	
11/10	9:55	7.7	冷蔵	7.5	11/10	10.2	11/10	11/11	3.その他	フィルム培地	Petrifilm	
11/10	9:55	7.7	冷蔵	7.5	11/10	10.1	11/10	11/11	3.その他	フィルム培地	Petrifilm	
11/9	10:00	8.6	冷蔵	7.1	11/9	10.1	11/9	11/10	3.その他	ハートリフィルム	RACプレート	3M
11/9	10:00	8.6	冷蔵	7.1	11/9	9.4	11/9	11/10	3.その他	ハートリフィルム	RACプレート	3M
11/9	10:00	8.6	冷蔵	7.1	11/9	9.6	11/9	11/10	3.その他	ハートリフィルム	RACプレート	3M
11/9	10:27	13.5	冷蔵	8.0	11/9	10.0	11/9	11/10	3.その他	ハートリフィルム		3M
11/9	10:27	13.5	冷蔵	8.0	11/9	10.0	11/9	11/10	3.その他	ハートリフィルム		3M
11/9	10:27	13.5	冷蔵	8.0	11/9	10.0	11/9	11/10	3.その他	ハートリフィルム		3M
11/9	9:25	8.3	冷蔵	4.8	11/9	10.2	11/9	11/10	3.その他	ハートリフィルム	Petrifilm	3M
11/9	9:25	8.3	冷蔵	4.8	11/9	10.1	11/9	11/10	3.その他	ハートリフィルム	Petrifilm	3M
11/9	9:25	8.3	冷蔵	4.8	11/9	10.2	11/9	11/10	3.その他	ハートリフィルム	Petrifilm	3M
11/9	9:25	8.3	冷蔵	4.8	11/9	10.2	11/9	11/10	3.その他	ハートリフィルム	Petrifilm	3M
11/9	9:25	8.3	冷蔵	4.8	11/9	10.0	11/9	11/10	3.その他	ハートリフィルム	Petrifilm	3M
11/9	9:25	8.3	冷蔵	4.8	11/9	10.0	11/9	11/10	3.その他	ハートリフィルム	Petrifilm	3M
11/9	10:00	9.0	冷蔵	3.0	11/9	10.1	11/9	11/9	1.混釈培養		Plate Count Agar	メルク
11/9	10:00	9.0	冷蔵	3.0	11/9	10.0	11/9	11/9	1.混釈培養		Plate Count Agar	メルク
11/9	10:00	9.0	冷蔵	3.0	11/9	10.0	11/9	11/9	1.混釈培養		Plate Count Agar	メルク
11/9	10:00	9.0	冷蔵	3.0	11/9	10.00g	11/9	11/11	1.混釈培養		Plate Count Agar	メルク
11/9	10:00	9.0	冷蔵	3.0	11/9	10.00g	11/9	11/11	1.混釈培養		Plate Count Agar	メルク
11/9	10:00	9.0	冷蔵	3.0	11/9	10.02g	11/9	11/11	1.混釈培養		Plate Count Agar	メルク

資料1-1. 令和4年度 一般生菌数集計表 (個別)

採用
データ
67

				対数値 (小数第3位)	集計結果 (実数値)
	データ数:個別			131	131
	平均			7.332	3.33E+07
	標準偏差			0.733	2.85E+07
	中央値			7.367	2.33E+07
	最大値			8.140	1.38E+08
	最小値			0.000	0.00E+00

●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●
●