

Table 3.21 Finite mixture Lognormal distributions fitting to 2 mixed components of Lognormal distributed samples.

n	Item	SPLD	Finite Mixture Lognormal Distributions (k)												
			2	5	10	15	20	30	40	50	60	70	80	90	100
100	A^2	3.17131	0.26634	0.12402	0.07239										
	D	0.15850	0.05007	0.03404	0.02538										
	$P-AS$	0.03009	> 0.10	> 0.10	> 0.10										
	$P-KS$	0.01667	> 0.10	> 0.10	> 0.10										
300	A^2	8.73616	0.32404	0.12608	0.06119	0.04294	0.03543	0.03331							
	D	0.14730	0.03094	0.02197	0.01521	0.04294	0.03543	0.03331							
	$P-AS$	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10							
	$P-KS$	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10							
500	A^2	14.57275	0.36692	0.15159	0.05947	0.03919	0.03026	0.02403	0.01923	0.02123					
	D	0.14465	0.02536	0.01832	0.01209	0.03919	0.03026	0.02403	0.00657	0.00621					
	$P-AS$	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10					
	$P-KS$	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10					
800	A^2	22.90827	0.47809	0.15617	0.06116	0.03865	0.02965	0.02103	0.01712	0.01590	0.01424	0.01434	0.01588		
	D	0.14177	0.02208	0.01471	0.00983	0.03865	0.02965	0.02103	0.00518	0.00476	0.00453	0.00421	0.00420		
	$P-AS$	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10		
	$P-KS$	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10		
1,000	A^2	28.55152	0.56527	0.14667	0.05851	0.03872	0.02950	0.02043	0.01765	0.01539	0.01345	0.01304	0.01328	0.01315	0.01549
	D	0.14111	0.02043	0.01314	0.00879	0.03872	0.02950	0.02043	0.00474	0.00423	0.00402	0.00379	0.00369	0.00348	0.00340
	$P-AS$	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10
	$P-KS$	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10

Table 3.22 Finite mixture Lognormal distributions fitting to 2 mixed components of Gamma distributed samples.

n	Item	SPLD	Finite Mixture Lognormal Distributions (k)												
			2	5	10	15	20	30	40	50	60	70	80	90	100
100	A^2	17.65236	0.22322	0.12453	0.08752										
	D	0.33564	0.04408	0.03502	0.02700										
	$P-AS$	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10										
	$P-KS$	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10										
300	A^2	52.94636	0.23524	0.13180	0.06501	0.04649	0.03684	0.04000							
	D	0.33670	0.02812	0.02203	0.01563	0.01282	0.01168	0.01007							
	$P-AS$	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10						
	$P-KS$	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10						
500	A^2	88.25355	0.24133	0.13792	0.06923	0.04400	0.03570	0.02608	0.02382	0.02764					
	D	0.33791	0.02167	0.01759	0.01279	0.01011	0.00902	0.00752	0.00689	0.00647					
	$P-AS$	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10				
	$P-KS$	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10				
800	A^2	141.18684	0.23770	0.13703	0.07871	0.04699	0.03197	0.02254	0.01867	0.01768	0.01685	0.01633	0.01898		
	D	0.33860	0.01734	0.01400	0.01085	0.00838	0.00717	0.00599	0.00521	0.00490	0.00460	0.00433	0.00431		
	$P-AS$	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	
	$P-KS$	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	
1,000	A^2	176.49137	0.23440	0.14020	0.06731	0.04660	0.03204	0.02276	0.01705	0.01510	0.01337	0.01341	0.01427	0.01590	0.01584
	D	0.33881	0.01557	0.01275	0.00897	0.00749	0.00640	0.00536	0.00464	0.00433	0.00396	0.00379	0.00372	0.00356	0.00350
	$P-AS$	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10
	$P-KS$	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10

Table 3.23 Finite mixture Lognormal distributions fitting to 2 mixed components of Pareto distributed samples.

<i>n</i>	Item	SPLD	Finite Mixture Lognormal Distributions (<i>k</i>)												
			2	5	10	15	20	30	40	50	60	70	80	90	100
100	A^2	1.35102	0.32670	0.11873	0.10218										
	D	0.09820	0.05078	0.03339	0.02616										
	$P-AS$	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10										
	$P-KS$	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10										
300	A^2	3.25056	0.64494	0.13860	0.06242	0.04822	0.03816	0.03728							
	D	0.08667	0.04070	0.02162	0.01492	0.01321	0.01154	0.00970							
	$P-AS$	0.02777	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10						
	$P-KS$	0.02909	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10						
500	A^2	5.18852	0.90194	0.17021	0.06072	0.04430	0.03428	0.02892	0.02700	0.03082					
	D	0.08365	0.03819	0.01786	0.01171	0.01003	0.00891	0.00756	0.00670	0.00638					
	$P-AS$	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10				
	$P-KS$	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10				
800	A^2	8.05050	1.36559	0.20996	0.06757	0.04539	0.03320	0.02485	0.01928	0.01838	0.01755	0.01676	0.01868		
	D	0.08192	0.03733	0.01570	0.00972	0.00827	0.00732	0.00604	0.00537	0.00489	0.00457	0.00440	0.00413		
	$P-AS$	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	
	$P-KS$	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	
1,000	A^2	10.21911	1.64702	0.24620	0.06034	0.03901	0.03085	0.02177	0.01773	0.01711	0.01458	0.01396	0.01384	0.01481	0.01640
	D	0.08271	0.03615	0.01490	0.00875	0.00715	0.00648	0.00539	0.00468	0.00441	0.00397	0.00380	0.00363	0.00351	0.00349
	$P-AS$	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10
	$P-KS$	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10

Table 3.24 Finite mixture Lognormal distributions fitting to 2 mixed components of Weibull distributed samples.

n	Item	SPLD	Finite Mixture Lognormal Distributions (k)												
			2	5	10	15	20	30	40	50	60	70	80	90	100
100	A^2	4.13089	0.34021	0.12894	0.06857										
	D	0.18545	0.04852	0.03446	0.02535										
	$P-AS$	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10										
	$P-KS$	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10										
300	A^2	11.62556	0.63526	0.17343	0.06042	0.04198	0.03436	0.02970							
	D	0.18407	0.03808	0.02314	0.01469	0.01282	0.01108	0.00979							
	$P-AS$	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10							
	$P-KS$	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10							
500	A^2	19.13908	0.91302	0.19879	0.06640	0.04057	0.03206	0.02293	0.02147	0.02714					
	D	0.18334	0.03501	0.01922	0.01232	0.00983	0.00895	0.00741	0.00666	0.00631					
	$P-AS$	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10					
	$P-KS$	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10					
800	A^2	30.58181	1.34920	0.30919	0.06766	0.04298	0.03309	0.02244	0.01734	0.01493	0.01465	0.01344	0.01485		
	D	0.18246	0.03221	0.01813	0.00965	0.00795	0.00707	0.00590	0.00524	0.00475	0.00447	0.00429	0.00421		
	$P-AS$	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10		
	$P-KS$	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10		
1,000	A^2	37.94584	1.57681	0.30297	0.06958	0.04525	0.03355	0.02132	0.01637	0.01385	0.01245	0.01130	0.01091	0.01147	0.01241
	D	0.18131	0.03116	0.01576	0.00905	0.00724	0.00639	0.00525	0.00460	0.00420	0.00395	0.00377	0.00356	0.00349	0.00336
	$P-AS$	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10
	$P-KS$	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10

Table 3.25 Finite mixture Lognormal distributions fitting to mixed components of Lognormal and Gamma distributed samples.

n	Item	SPLD	Finite Mixture Lognormal Distributions (k)												
			2	5	10	15	20	30	40	50	60	70	80	90	100
100	A^2	8.36264	3.11739	0.80478	1.00790										
	D	0.28165	0.15189	0.06982	0.08476										
	$P-AS$	< 0.01	0.01484	> 0.10	> 0.10										
	$P-KS$	< 0.01	0.02646	> 0.10	> 0.10										
300	A^2	25.19776	5.60176	0.71335	0.94281	0.39213	0.14020	0.10922							
	D	0.28719	0.09640	0.03296	0.03935	0.03103	0.02262	0.01397							
	$P-AS$	< 0.01	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10							
	$P-KS$	< 0.01	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10							
500	A^2	41.39709	7.52444	1.07958	0.97490	0.59642	0.13026	0.05963	0.05769	0.06339					
	D	0.28791	0.08001	0.02807	0.02843	0.02563	0.01858	0.01149	0.00879	0.00797					
	$P-AS$	< 0.01	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10					
	$P-KS$	< 0.01	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10					
800	A^2	66.47282	7.38030	1.42196	0.44673	0.55795	0.12492	0.04656	0.03567	0.03289	0.03738	0.03719	0.03998		
	D	0.28867	0.05421	0.02377	0.01807	0.01891	0.01549	0.01012	0.00734	0.00608	0.00563	0.00539	0.00509		
	$P-AS$	< 0.01	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10		
	$P-KS$	< 0.01	0.02433	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10		
1,000	A^2	82.91493	8.75679	4.76370	0.50893	0.92842	0.24784	0.04736	0.03002	0.02563	0.02539	0.02550	0.02579	0.02616	0.02998
	D	0.28849	0.05080	0.03436	0.01601	0.01862	0.01474	0.00963	0.00680	0.00546	0.00479	0.00455	0.00425	0.00408	0.00407
	$P-AS$	< 0.01	< 0.01	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10
	$P-KS$	< 0.01	0.01350	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10

Table 3.26 Finite mixture Lognormal distributions fitting to mixed components of Lognormal and Pareto distributed samples.

n	Item	SPLD	Finite Mixture Lognormal Distributions (k)												
			2	5	10	15	20	30	40	50	60	70	80	90	100
100	A^2	3.08540	0.36775	0.12297	0.07876										
	D	0.17810	0.05583	0.03509	0.02610										
	$P-AS$	0.03261	> 0.10	> 0.10	> 0.10										
	$P-KS$	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10										
500	A^2	8.34191	0.68042	0.14592	0.06158	0.04301	0.03655	0.03024							
	D	0.16780	0.04313	0.02251	0.01551	0.01308	0.01156	0.00968							
	$P-AS$	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10							
	$P-KS$	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10							
800	A^2	13.65111	1.05177	0.17300	0.05869	0.03994	0.03191	0.02490	0.02224	0.02561					
	D	0.16685	0.04028	0.01866	0.01230	0.01008	0.00892	0.00745	0.00672	0.00641					
	$P-AS$	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10					
	$P-KS$	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10					
1,000	A^2	21.85418	1.39875	0.16855	0.06056	0.03956	0.02966	0.02065	0.01656	0.01502	0.01492	0.01440	0.01648		
	D	0.16603	0.03623	0.01574	0.01024	0.00832	0.00714	0.00589	0.00531	0.00478	0.00450	0.00433	0.00409		
	$P-AS$	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10		
	$P-KS$	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10		
1,000	A^2	27.27300	1.69681	0.19050	0.06158	0.03909	0.02892	0.02101	0.01664	0.01363	0.01361	0.01218	0.01086	0.01238	0.01330
	D	0.16545	0.03529	0.01464	0.00909	0.00726	0.00639	0.00536	0.00473	0.00425	0.00398	0.00374	0.00355	0.00349	0.00336
	$P-AS$	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10
	$P-KS$	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10

Table 3.27 Finite mixture Lognormal distributions fitting to mixed components of Lognormal and Weibull distributed samples.

<i>n</i>	Item	SPLD	Finite Mixture Lognormal Distributions (<i>k</i>)												
			2	5	10	15	20	30	40	50	60	70	80	90	100
100	A^2	4.26848	2.24381	0.15150	0.09861										
	D	0.17643	0.13301	0.04109	0.02852										
	$P-AS$	< 0.01	0.07220	> 0.10	> 0.10										
	$P-KS$	< 0.01	0.06067	> 0.10	> 0.10										
300	A^2	12.20158	5.82170	0.18904	0.06131	0.04538	0.03700	0.03521							
	D	0.16639	0.11517	0.02772	0.01733	0.01364	0.01166	0.00958							
	$P-AS$	< 0.01	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10							
	$P-KS$	< 0.01	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10							
500	A^2	20.05170	8.87959	0.23984	0.06025	0.04089	0.03243	0.02382	0.02125	0.02201					
	D	0.16271	0.10941	0.02378	0.01402	0.01118	0.00919	0.00753	0.00667	0.00623					
	$P-AS$	< 0.01	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10					
	$P-KS$	< 0.01	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10					
800	A^2	31.68224	13.66141	0.30486	0.06251	0.04243	0.02939	0.01964	0.01762	0.01581	0.01474	0.01358	0.01633		
	D	0.16061	0.10470	0.02088	0.01153	0.00963	0.00775	0.00583	0.00513	0.00484	0.00446	0.00424	0.00414		
	$P-AS$	< 0.01	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10		
	$P-KS$	< 0.01	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10		
1,000	A^2	39.41399	16.12581	0.37728	0.06482	0.04146	0.02955	0.01963	0.01540	0.01321	0.01266	0.01276	0.01330	0.01282	0.01358
	D	0.15915	0.10206	0.02114	0.01068	0.00869	0.00718	0.00531	0.00463	0.00410	0.00390	0.00371	0.00359	0.00347	0.00337
	$P-AS$	< 0.01	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10
	$P-KS$	< 0.01	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10

Table 3.28 Finite mixture Lognormal distributions fitting to mixed components of Gamma and Pareto distributed samples.

n	Item	SPLD	Finite Mixture Lognormal Distributions (k)												
			2	5	10	15	20	30	40	50	60	70	80	90	100
100	A^2	2.04088	0.29853	0.11766	0.08712										
	D	0.10608	0.04865	0.03303	0.02548										
	$P-AS$	0.09035	> 0.10	> 0.10	> 0.10										
	$P-KS$	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10										
300	A^2	30.97450	0.95807	0.26663	0.07414	0.05440	0.04670	0.04370							
	D	0.32702	0.05058	0.02652	0.01619	0.01379	0.01205	0.01050							
	$P-AS$	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10							
	$P-KS$	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10							
500	A^2	51.57491	1.38866	0.33550	0.08729	0.04514	0.03688	0.02748	0.02602	0.03104					
	D	0.32832	0.04768	0.02337	0.01402	0.01083	0.00946	0.00790	0.00695	0.00651					
	$P-AS$	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10					
	$P-KS$	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10					
800	A^2	82.23466	2.15110	0.43387	0.09341	0.04442	0.03221	0.02311	0.02139	0.01696	0.01712	0.01801	0.02094		
	D	0.32892	0.04754	0.01931	0.01127	0.00860	0.00739	0.00605	0.00543	0.00493	0.00460	0.00442	0.00430		
	$P-AS$	< 0.01	0.08049	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10		
	$P-KS$	< 0.01	0.02875	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10		
1,000	A^2	102.82321	2.49985	0.48873	0.07753	0.04912	0.03462	0.02313	0.01903	0.01679	0.01455	0.01582	0.01601	0.01544	0.01633
	D	0.32919	0.04566	0.01829	0.00994	0.00808	0.00676	0.00549	0.00480	0.00444	0.00414	0.00391	0.00376	0.00359	0.00356
	$P-AS$	< 0.01	0.04977	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10
	$P-KS$	< 0.01	0.03757	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10

Table 3.29 Finite mixture Lognormal distributions fitting to mixed components of Gamma and Weibull distributed samples.

<i>n</i>	Item	SPLD	Finite Mixture Lognormal Distributions (<i>k</i>)												
			2	5	10	15	20	30	40	50	60	70	80	90	100
100	A^2	9.91611	1.74447	0.71323	0.17926										
	D	0.29076	0.10188	0.06830	0.04395										
	$P-AS$	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10										
	$P-KS$	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10										
300	A^2	29.11845	1.79016	0.62314	0.35692	0.06839	0.04008	0.03811							
	D	0.29388	0.05489	0.03304	0.03079	0.02062	0.01502	0.01110							
	$P-AS$	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10							
	$P-KS$	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10							
500	A^2	48.49356	2.51890	0.40100	0.44737	0.08569	0.04702	0.02623	0.02278	0.02079					
	D	0.29456	0.04798	0.02260	0.02428	0.01793	0.01339	0.00837	0.00710	0.00639					
	$P-AS$	< 0.01	0.04921	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10					
	$P-KS$	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10					
800	A^2	77.32569	3.00935	0.49369	0.57066	0.09341	0.05946	0.02506	0.01857	0.01498	0.01490	0.01338	0.01512		
	D	0.29456	0.04126	0.01903	0.01934	0.01491	0.01209	0.00750	0.00577	0.00502	0.00464	0.00442	0.00429		
	$P-AS$	< 0.01	0.03484	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10		
	$P-KS$	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10		
1,000	A^2	96.61183	4.27973	1.28261	0.41624	0.19029	0.07997	0.02587	0.01785	0.01479	0.01297	0.01244	0.01261	0.01396	0.01341
	D	0.29472	0.04249	0.02086	0.01672	0.01564	0.01256	0.00708	0.00522	0.00455	0.00421	0.00393	0.00378	0.00364	0.00348
	$P-AS$	< 0.01	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10
	$P-KS$	< 0.01	0.05579	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10

Table 3.30 Finite mixture Lognormal distributions fitting to mixed components of Pareto and Weibull distributed samples.

n	Item	SPLD	Finite Mixture Lognormal Distributions (k)												
			2	5	10	15	20	30	40	50	60	70	80	90	100
100	A^2	5.75862	0.49640	0.14982	0.08299										
	D	0.21185	0.05806	0.03742	0.02748										
	$P-AS$	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10										
	$P-KS$	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10										
300	A^2	16.61916	1.08838	0.23330	0.06994	0.04558	0.03628	0.03423							
	D	0.21225	0.04890	0.02609	0.01647	0.01355	0.01180	0.01024							
	$P-AS$	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10							
	$P-KS$	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10							
500	A^2	27.61244	1.63742	0.26624	0.06603	0.04391	0.03283	0.02358	0.02249	0.02181					
	D	0.21162	0.04496	0.02104	0.01262	0.01039	0.00904	0.00737	0.00671	0.00634					
	$P-AS$	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10					
	$P-KS$	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10					
800	A^2	44.08424	2.42752	0.34147	0.07149	0.04704	0.03313	0.02244	0.01769	0.01497	0.01437	0.01343	0.01542		
	D	0.21117	0.04262	0.01829	0.01017	0.00843	0.00726	0.00605	0.00531	0.00480	0.00449	0.00426	0.00422		
	$P-AS$	< 0.01	0.05577	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	
	$P-KS$	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	
1,000	A^2	54.94829	3.05119	0.45614	0.07337	0.04501	0.03484	0.02204	0.01706	0.01390	0.01333	0.01338	0.01152	0.01232	0.01353
	D	0.21034	0.04167	0.01825	0.00929	0.00751	0.00672	0.00538	0.00473	0.00421	0.00404	0.00381	0.00358	0.00354	0.00339
	$P-AS$	< 0.01	0.03361	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10
	$P-KS$	< 0.01	0.06510	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10

Table 3.31 Finite mixture Lognormal distributions fitting to 3 mixed components of Lognormal distributed samples.

n	Item	SPLD	Finite Mixture Lognormal Distributions (k)												
			2	5	10	15	20	30	40	50	60	70	80	90	100
150	A^2	4.48931	0.27983	0.10713	0.05725	0.06025									
	D	0.14444	0.04356	0.02742	0.02001	0.01806									
	$P-AS$	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10									
	$P-KS$	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10									
300	A^2	8.80618	0.32184	0.11345	0.05585	0.03999	0.03559	0.03257							
	D	0.13817	0.03358	0.02040	0.01465	0.01201	0.01094	0.00942							
	$P-AS$	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10							
	$P-KS$	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10							
600	A^2	17.37574	0.42800	0.11833	0.05760	0.03962	0.02931	0.02269	0.02038	0.01878	0.01790				
	D	0.13454	0.02692	0.01513	0.01083	0.00911	0.00767	0.00669	0.00597	0.00560	0.00534				
	$P-AS$	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10				
	$P-KS$	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10				
900	A^2	25.46682	0.55803	0.11935	0.05811	0.04006	0.03070	0.02157	0.01765	0.01622	0.01511	0.01499	0.01357		
	D	0.13125	0.02440	0.01205	0.00888	0.00746	0.00651	0.00550	0.00481	0.00451	0.00430	0.00412	0.00384		
	$P-AS$	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10		
	$P-KS$	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10		
1,200	A^2	34.30348	0.63825	0.11860	0.05477	0.03745	0.02953	0.02050	0.01614	0.01351	0.01317	0.01198	0.01072	0.01110	0.01071
	D	0.13092	0.02215	0.01089	0.00769	0.00650	0.00572	0.00471	0.00416	0.00383	0.00360	0.00346	0.00321	0.00311	0.00302
	$P-AS$	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10
	$P-KS$	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10

Table 3.32 Finite mixture Lognormal distributions fitting to 3 mixed components of Gamma distributed samples.

n	Item	SPLD	Finite Mixture Lognormal Distributions (k)													
			2	5	10	15	20	30	40	50	60	70	80	90	100	
150	A^2	20.76018	7.94694	0.51587	0.08417	0.07254										
	D	0.34723	0.22287	0.03873	0.02379	0.01982										
	$P-AS$	< 0.01	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10										
	$P-KS$	< 0.01	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10										
300	A^2	41.51742	15.82516	0.75626	0.07892	0.05474	0.04394	0.04244								
	D	0.35034	0.22241	0.02948	0.01759	0.01426	0.01232	0.01052								
	$P-AS$	< 0.01	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10								
	$P-KS$	< 0.01	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10								
600	A^2	83.02808	31.57455	1.70024	0.08129	0.05560	0.03736	0.02743	0.02645	0.02519	0.02697					
	D	0.35176	0.22225	0.02572	0.01241	0.01053	0.00859	0.00739	0.00657	0.00602	0.00573					
	$P-AS$	< 0.01	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10				
	$P-KS$	< 0.01	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10				
900	A^2	124.54406	47.31848	2.73144	0.07942	0.05525	0.03830	0.02556	0.02019	0.01716	0.01701	0.01719	0.01990			
	D	0.35222	0.22226	0.02453	0.01045	0.00859	0.00746	0.00596	0.00514	0.00461	0.00432	0.00420	0.00414			
	$P-AS$	< 0.01	< 0.01	> 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10		
	$P-KS$	< 0.01	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10		
1,200	A^2	166.04475	63.06336	3.28021	0.08251	0.05383	0.04133	0.02535	0.01947	0.01626	0.01505	0.01369	0.01439	0.01456	0.01470	
	D	0.35242	0.22238	0.02180	0.00929	0.00743	0.00647	0.00520	0.00455	0.00404	0.00373	0.00355	0.00345	0.00327	0.00318	
	$P-AS$	< 0.01	< 0.01	0.02690	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10
	$P-KS$	< 0.01	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10

Table 3.33 Finite mixture Lognormal distributions fitting to 3 mixed components of Pareto distributed samples.

n	Item	SPLD	Finite Mixture Lognormal Distributions (k)												
			2	5	10	15	20	30	40	50	60	70	80	90	100
150	A^2	4.92811	0.31520	0.12734	0.06667	0.06564									
	D	0.15115	0.03937	0.02873	0.02071	0.01797									
	$P-AS$	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10									
	$P-KS$	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10									
300	A^2	9.47184	0.43107	0.12060	0.06237	0.04236	0.03564	0.03213							
	D	0.14693	0.03292	0.02042	0.01505	0.01277	0.01118	0.01001							
	$P-AS$	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10							
	$P-KS$	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10							
600	A^2	18.73960	0.62291	0.13007	0.06020	0.04001	0.03203	0.02531	0.02178	0.02034	0.02138				
	D	0.14474	0.02738	0.01534	0.01055	0.00887	0.00784	0.00671	0.00609	0.00554	0.00529				
	$P-AS$	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10				
	$P-KS$	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10				
900	A^2	28.00193	0.86075	0.14615	0.06090	0.04317	0.03219	0.02402	0.01889	0.01889	0.01589	0.01641	0.01593		
	D	0.14364	0.02613	0.01305	0.00886	0.00764	0.00674	0.00568	0.00489	0.00489	0.00418	0.00408	0.00385		
	$P-AS$	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10		
	$P-KS$	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10		
1,200	A^2	37.15138	1.09048	0.15746	0.06250	0.04366	0.03427	0.02501	0.01899	0.01899	0.01429	0.01388	0.01279	0.01262	0.01261
	D	0.14255	0.02497	0.01150	0.00771	0.00656	0.00591	0.00506	0.00440	0.00440	0.00366	0.00347	0.00335	0.00320	0.00311
	$P-AS$	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10
	$P-KS$	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10

Table 3.34 Finite mixture Lognormal distributions fitting to 3 mixed components of Weibull distributed samples.

n	Item	SPLD	Finite Mixture Lognormal Distributions (k)												
			2	5	10	15	20	30	40	50	60	70	80	90	100
150	A^2	10.13939	0.73502	0.14019	0.06339	0.05233									
	D	0.22568	0.05817	0.02878	0.02059	0.01801									
	$P-AS$	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10									
	$P-KS$	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10									
300	A^2	20.23490	1.24333	0.19450	0.06301	0.04242	0.03468	0.03127							
	D	0.22712	0.05416	0.02422	0.01498	0.01235	0.01096	0.00972							
	$P-AS$	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10							
	$P-KS$	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10							
600	A^2	39.84124	2.36388	0.32266	0.06487	0.04062	0.03003	0.02328	0.01943	0.01846	0.01834				
	D	0.22408	0.05197	0.02081	0.01076	0.00875	0.00774	0.00674	0.00608	0.00560	0.00525				
	$P-AS$	< 0.01	0.06146	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10				
	$P-KS$	< 0.01	0.08108	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10				
900	A^2	59.96905	3.40606	0.48901	0.06838	0.04155	0.03186	0.02145	0.01731	0.01476	0.01365	0.01322	0.01350	0.01413	
	D	0.22474	0.05014	0.02022	0.00917	0.00739	0.00651	0.00544	0.00482	0.00444	0.00415	0.00394	0.00386	0.00371	
	$P-AS$	< 0.01	0.02321	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10
	$P-KS$	< 0.01	0.02866	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10
1,200	A^2	79.73742	4.55088	0.57603	0.07731	0.04495	0.03303	0.02189	0.01635	0.01416	0.01247	0.01121	0.01049	0.01060	0.01023
	D	0.22363	0.05051	0.01936	0.00830	0.00649	0.00574	0.00474	0.00418	0.00383	0.00361	0.00339	0.00316	0.00310	0.00302
	$P-AS$	< 0.01	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10
	$P-KS$	< 0.01	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10

Table 3.35 Finite mixture Lognormal distributions fitting to mixed components of Lognormal, Gamma and Weibull distributed samples.

n	Item	SPLD	Finite Mixture Lognormal Distributions (k)												
			2	5	10	15	20	30	40	50	60	70	80	90	100
150	A^2	17.54073	3.26628	0.37806	0.26502	0.17572									
	D	0.36507	0.20677	0.04642	0.04168	0.03026									
	$P-AS$	< 0.01	0.02731	> 0.10	> 0.10	> 0.10									
	$P-KS$	< 0.01	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10									
300	A^2	34.95202	6.41392	0.44659	0.28768	0.19414	0.11529	0.10793							
	D	0.36811	0.20589	0.03268	0.02994	0.02445	0.01815	0.01406							
	$P-AS$	< 0.01	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10							
	$P-KS$	< 0.01	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10							
600	A^2	69.83733	12.50758	0.95370	0.21901	0.22539	0.10537	0.06745	0.06862	0.06648	0.07230				
	D	0.36907	0.20520	0.02973	0.01805	0.01914	0.01461	0.01074	0.00880	0.00773	0.00740				
	$P-AS$	< 0.01	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10				
	$P-KS$	< 0.01	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10				
900	A^2	104.78636	18.72465	0.69132	0.14088	0.17316	0.14013	0.05634	0.04827	0.04816	0.04961	0.04897	0.05069	0.05522	
	D	0.36930	0.20493	0.02087	0.01317	0.01374	0.01300	0.00931	0.00725	0.00643	0.00571	0.00548	0.00520	0.00522	
	$P-AS$	< 0.01	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10
	$P-KS$	< 0.01	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10
1,200	A^2	139.33974	25.02787	1.57090	0.24755	0.10303	0.16347	0.05145	0.03951	0.03186	0.03050	0.03009	0.02870	0.02808	0.03107
	D	0.36927	0.20495	0.02514	0.01206	0.01076	0.01156	0.00826	0.00658	0.00545	0.00475	0.00440	0.00417	0.00395	0.00381
	$P-AS$	< 0.01	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10
	$P-KS$	< 0.01	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10

Table 3.36 Finite mixture Lognormal distributions fitting to mixed components of Gamma, Weibull and Pareto distributed samples.

<i>n</i>	Item	SPLD	Finite Mixture Lognormal Distributions (<i>k</i>)												
			2	5	10	15	20	30	40	50	60	70	80	90	100
150	A^2	11.27102	5.05539	0.47184	0.07689	0.06998									
	D	0.22300	0.20446	0.04353	0.02291	0.01975									
	$P-AS$	< 0.01	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10									
	$P-KS$	< 0.01	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10									
300	A^2	22.36032	9.94006	0.44820	0.08257	0.05099	0.04270	0.04371							
	D	0.22243	0.20697	0.03069	0.01750	0.01424	0.01251	0.01093							
	$P-AS$	< 0.01	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10							
	$P-KS$	< 0.01	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10							
600	A^2	44.24601	19.79016	0.73561	0.09449	0.05179	0.03760	0.02721	0.02362	0.02326	0.02455				
	D	0.22127	0.20853	0.02571	0.01300	0.01038	0.00901	0.00729	0.00651	0.00584	0.00564				
	$P-AS$	< 0.01	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10				
	$P-KS$	< 0.01	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10				
900	A^2	66.22609	29.63144	1.70245	0.08844	0.04671	0.03629	0.02411	0.01876	0.01653	0.01592	0.01622	0.01641		
	D	0.22044	0.20905	0.02720	0.01059	0.00821	0.00735	0.00597	0.00529	0.00470	0.00441	0.00415	0.00405		
	$P-AS$	< 0.01	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10		
	$P-KS$	< 0.01	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10		
1,200	A^2	88.41672	39.40209	1.41917	0.09966	0.05409	0.03873	0.02434	0.01853	0.01590	0.01362	0.01239	0.01180	0.01206	0.01251
	D	0.21976	0.20909	0.02137	0.00949	0.00750	0.00629	0.00519	0.00452	0.00406	0.00376	0.00353	0.00337	0.00329	0.00316
	$P-AS$	< 0.01	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10
	$P-KS$	< 0.01	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10

Table 3.37 Finite mixture Lognormal distributions fitting to mixed components of Weibull, Pareto and Lognormal distributed samples.

<i>n</i>	Item	SPLD	Finite Mixture Lognormal Distributions (<i>k</i>)												
			2	5	10	15	20	30	40	50	60	70	80	90	100
150	A^2	6.28572	1.81328	0.13784	0.07160	0.05937									
	D	0.17972	0.08703	0.03400	0.02272	0.01839									
	$P-AS$	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10									
	$P-KS$	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10									
300	A^2	11.98518	3.70032	0.14434	0.05681	0.04185	0.03438	0.03360							
	D	0.17346	0.08399	0.02577	0.01664	0.01315	0.01129	0.00949							
	$P-AS$	< 0.01	0.01459	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10							
	$P-KS$	< 0.01	0.03596	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10							
600	A^2	24.56584	6.66843	0.17260	0.06193	0.03760	0.02762	0.02142	0.01897	0.01741	0.01869				
	D	0.17255	0.07547	0.01977	0.01286	0.01008	0.00827	0.00665	0.00592	0.00559	0.00532				
	$P-AS$	< 0.01	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10				
	$P-KS$	< 0.01	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10				
900	A^2	36.03477	9.21856	0.18918	0.06226	0.03824	0.02745	0.01873	0.01663	0.01521	0.01367	0.01240	0.01313		
	D	0.16922	0.07088	0.01686	0.01087	0.00857	0.00717	0.00553	0.00488	0.00449	0.00415	0.00394	0.00382		
	$P-AS$	< 0.01	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10		
	$P-KS$	< 0.01	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10		
1,200	A^2	48.27341	11.65547	0.21550	0.06226	0.03790	0.02822	0.01879	0.01514	0.01291	0.01186	0.01083	0.01046	0.01091	0.00986
	D	0.17022	0.06892	0.01551	0.00957	0.00762	0.00655	0.00492	0.00421	0.00377	0.00349	0.00332	0.00322	0.00309	0.00300
	$P-AS$	< 0.01	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10
	$P-KS$	< 0.01	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10

Table 3.38 Finite mixture Lognormal distributions fitting to mixed components of Pareto, Lognormal and Gamma distributed samples.

n	Item	SPLD	Finite Mixture Lognormal Distributions (k)												
			2	5	10	15	20	30	40	50	60	70	80	90	100
150	A^2	6.10410	3.49612	0.33681	0.29128	0.27317									
	D	0.21850	0.14142	0.04299	0.04303	0.04131									
	$P-AS$	< 0.01	0.02058	> 0.10	> 0.10	> 0.10									
	$P-KS$	< 0.01	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10									
300	A^2	11.67553	6.28335	0.38649	0.37689	0.37772	0.12425	0.09320							
	D	0.21929	0.12979	0.03009	0.03093	0.03262	0.02242	0.01536							
	$P-AS$	< 0.01	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10							
	$P-KS$	< 0.01	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10							
600	A^2	22.89235	12.40042	0.60432	0.19943	0.45647	0.24308	0.04817	0.03131	0.03121	0.03634				
	D	0.21523	0.12566	0.02523	0.01774	0.02269	0.01887	0.01185	0.00853	0.00710	0.00638				
	$P-AS$	< 0.01	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10				
	$P-KS$	< 0.01	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10				
900	A^2	34.38764	18.41292	1.16884	0.33890	0.14679	0.09774	0.03838	0.02431	0.02136	0.02121	0.02017	0.02303	0.02502	
	D	0.21570	0.12308	0.02549	0.01581	0.01302	0.01275	0.01018	0.00724	0.00582	0.00502	0.00455	0.00434	0.00421	
	$P-AS$	< 0.01	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10
	$P-KS$	< 0.01	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10
1,200	A^2	45.77310	24.90933	0.44792	0.26307	0.41502	0.36365	0.04868	0.02435	0.01704	0.01555	0.01452	0.01469	0.01537	0.01587
	D	0.21591	0.12687	0.01587	0.01290	0.01399	0.01376	0.00942	0.00663	0.00502	0.00422	0.00387	0.00358	0.00346	0.00327
	$P-AS$	< 0.01	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10
	$P-KS$	< 0.01	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10

Table 3.39 Finite mixture Lognormal distributions fitting to mixed components of Lognormal, Gamma, Pareto and Weibull distributed samples.

n	Item	SPLD	Finite Mixture Lognormal Distributions (k)												
			2	5	10	15	20	30	40	50	60	70	80	90	100
100	A^2	3.69190	1.64132	0.36184	0.29185										
	D	0.21151	0.14229	0.06078	0.05901										
	$P-AS$	0.01484	> 0.10	> 0.10	> 0.10										
	$P-KS$	< 0.01	0.04068	> 0.10	> 0.10										
300	A^2	10.07180	4.05860	0.34923	0.30552	0.18970	0.15493	0.09622							
	D	0.20773	0.14152	0.03255	0.03070	0.02508	0.02346	0.01711							
	$P-AS$	< 0.01	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10							
	$P-KS$	< 0.01	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10							
500	A^2	16.67129	6.19143	0.51195	0.26233	0.16378	0.22778	0.06812	0.04630	0.04986					
	D	0.20721	0.13976	0.02739	0.02107	0.01787	0.02038	0.01339	0.01016	0.00829					
	$P-AS$	< 0.01	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10					
	$P-KS$	< 0.01	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10					
800	A^2	26.51817	9.86712	0.56640	0.23009	0.27439	0.22633	0.11853	0.03832	0.02628	0.02618	0.02797	0.03179		
	D	0.20825	0.13958	0.02252	0.01545	0.01584	0.01534	0.01211	0.00861	0.00696	0.00578	0.00520	0.00488		
	$P-AS$	< 0.01	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	
	$P-KS$	< 0.01	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	
1,000	A^2	33.22040	12.08596	0.70622	0.24885	0.19922	0.14707	0.09469	0.04085	0.02159	0.01942	0.01903	0.02024	0.02239	0.02434
	D	0.20831	0.13982	0.02217	0.01417	0.01267	0.01164	0.01045	0.00785	0.00614	0.00513	0.00452	0.00413	0.00405	0.00390
	$P-AS$	< 0.01	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10
	$P-KS$	< 0.01	< 0.01	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10	> 0.10