

PLANES DE MUESTREO ANSI/ASQC Z1.9

TABLA PARA ESTABLECER EL NAC

Para Nac entre los intervalos			Use este NAC
-		0,109	0,10
0,110	a	0,164	0,15
0,165	a	0,279	0,25
0,280	a	0,439	0,40
0,440	a	0,699	0,65
0,700	a	1,090	1,00
1,100	a	1,640	1,50
1,650	a	2,790	2,50
2,800	a	4,390	4,00
4,400	a	6,990	6,50
7,000	a	10,900	10,00

PLANES DE MUESTREO ANSI/ASQC Z1.9

TABLA PARA DETERMINAR LA LETRA CODIGO

Intervalo donde se encuentra el tamaño del lote			NIVELES DE INSPECCION				
			ESPECIALES		GENERALES		
			S3	S4	I	II	III
2	a	8	B	B	B	B	C
9	a	15	B	B	B	B	D
16	a	25	B	B	B	C	E
26	a	50	B	B	C	D	F
51	a	90	B	B	D	E	G
91	a	150	B	C	E	F	H
151	a	280	B	D	F	G	I
281	a	400	C	E	G	H	J
401	a	500	C	E	G	I	J
501	a	1200	D	F	H	J	K
1201	a	3200	E	G	I	K	L
3201	a	10000	F	H	J	L	M
10001	a	35000	G	I	K	M	N
35001	a	150000	H	J	L	N	P
150001	a	500000	H	K	M	P	P
500001	a	más	H	K	N	P	P

TABLA PARA INSPECCION NORMAL - PLANES BASADOS EN VARIABILIDAD CONOCIDA

(LIMITE DE ESPECIFICACION SIMPLE Forma 1)

Letra Código	Niveles Aceptables de Calidad NAC (Inspección Normal)																											
	T		0.10		0.15		0.25		0.40		0.65		1.00		1.50		2.50		4.00		6.50		10.00					
	n	k	n	k	n	k	n	k	n	k	n	k	n	k	n	k	n	k	n	k	n	k	n	k	n	k		
B	↓																											
C	↓																											
D	↓																											
E	↓																											
F	↓																											
G	3	2.49	4	2.39	4	2.30	4	2.14	5	2.05	5	1.88	6	1.78	6	1.62	7	1.45	8	1.28	9	1.07	11	0.877				
H	4	2.55	5	2.46	5	2.34	6	2.23	6	2.08	7	1.95	7	1.80	8	1.68	9	1.49	10	1.31	12	1.13	14	0.906				
I	6	2.59	6	2.49	6	2.37	7	2.25	8	2.13	8	1.96	9	1.83	10	1.70	11	1.51	13	1.34	15	1.13	17	0.924				
J	7	2.63	8	2.54	9	2.45	9	2.29	10	2.18	11	2.01	12	1.88	14	1.75	15	1.58	18	1.38	20	1.17	24	0.964				
K	11	2.72	11	2.59	12	2.49	13	2.35	14	2.21	16	2.07	17	1.93	19	1.79	22	1.61	25	1.42	29	1.21	33	0.995				
L	15	2.77	16	2.65	17	2.54	19	2.41	21	2.27	23	2.12	25	1.97	28	1.84	32	1.65	36	1.46	42	1.24	49	1.03				
M	20	2.80	22	2.69	23	2.57	25	2.43	27	2.29	30	2.14	33	2.00	36	1.86	42	1.67	48	1.48	55	1.28	64	1.05				
N	30	2.84	31	2.72	34	2.62	37	2.47	40	2.33	44	2.17	49	2.03	54	1.89	61	1.69	70	1.51	82	1.29	95	1.07				
P	40	2.85	42	2.73	45	2.62	49	2.48	54	2.34	59	2.18	65	2.04	71	1.89	81	1.70	93	1.51	109	1.29	127	1.07				

NOTA: Todos los valores de NAC se expresan en porcentaje de discrepancia.

La T indica que el plan se usa solamente en inspección estricta.

La flecha indica que se debe usar el Plan que aparece inmediatamente abajo de la flecha.

TABLA PARA INSPECCION ESTRICTA - PLANES BASADOS EN VARIABILIDAD CONOCIDA
(LIMITE DE ESPECIFICACION SIMPLE Forma 1)

Letra Código	Niveles Aceptables de Calidad NAC (inspeccion estricta)																							
	0.10		0.15		0.25		0.40		0.65		1.00		1.50		2.50		4.00		6.50		10.00			
	n	k	n	k	n	k	n	k	n	k	n	k	n	k	n	k	n	k	n	k	n	k		
B																								
C														2	1.36	2	1.25	2	1.09	2	0.94	3	0.755	
D												2	1.58	2	1.42	2	1.33	3	1.17	3	1.01	3	0.825	
E											2	1.94	2	1.81	3	1.69	3	1.56	4	1.28	4	1.11	5	0.919
F																								
G	3	2.49	4	2.39	4	2.30	4	2.14	5	2.05	5	1.88	6	1.78	6	1.62	7	1.45	8	1.28	9	1.170		
H	4	2.55	5	2.46	5	2.34	6	2.23	6	2.08	7	1.95	7	1.80	8	1.68	9	1.49	10	1.31	12	1.11		
I	6	2.59	6	2.49	6	2.37	7	2.25	8	2.13	8	1.96	9	1.83	10	1.70	11	1.51	13	1.34	15	1.13		
J	7	2.63	8	2.54	9	2.45	9	2.29	10	2.16	11	2.01	12	1.88	14	1.75	15	1.56	18	1.38	20	1.17		
K	11	2.72	11	2.59	12	2.49	13	2.35	14	2.21	16	2.07	17	1.93	19	1.79	22	1.61	25	1.42	29	1.21		
L	15	2.77	16	2.65	17	2.54	19	2.41	21	2.27	23	2.12	25	1.97	28	1.84	32	1.65	36	1.46	42	1.24		
M	20	2.80	22	2.69	23	2.57	25	2.43	27	2.29	30	2.14	33	2.00	36	1.86	42	1.67	48	1.48	55	1.26		
N	30	2.84	31	2.72	34	2.62	37	2.47	40	2.33	44	2.17	49	2.03	54	1.89	61	1.69	70	1.51	82	1.29		
P	40	2.85	42	2.73	45	2.62	49	2.48	54	2.34	59	2.18	65	2.04	71	1.89	81	1.70	93	1.51	109	1.29		

NOTA: Todos los valores de NAC se expresan en porcentaje de disconformidad.

La T indica que el plan se usa solamente en inspeccion estricta.

La flecha indica que se debe usar el Plan que aparece inmediatamente aabajo de la flecha.

TABLA PARA INSPECCION NORMAL - PLANES BASADOS EN VARIABILIDAD DESCONOCIDA

(LIMITE DE ESPECIFICACION SIMPLE Forma 1)

Letra Código	Niveles Aceptables de Calidad NAC (inspeccion Normal)												
	Tamaño muestra	T	0,10	0,15	0,25	0,40	0,55	1,00	1,50	2,50	4,00	6,50	10,00
	k	k	k	k	k	k	k	k	k	k	k	k	k
B	3									1.12	0.958	0.765	0.566
C	4							1.45	1.34	1.17	1.01	0.814	0.617
D	5						1.65	1.53	1.40	1.24	1.07	0.874	0.675
E	7				2.00	1.88	1.75	1.62	1.50	1.33	1.15	0.955	0.755
F	10			2.24	2.11	1.98	1.84	1.72	1.58	1.41	1.23	1.030	0.828
G	15	2.53	2.42	2.32	2.20	2.06	1.91	1.79	1.65	1.47	1.30	1.09	0.887
H	20	2.58	2.47	2.36	2.24	2.11	1.96	1.82	1.69	1.51	1.33	1.12	0.917
I	25	2.61	2.50	2.40	2.26	2.14	1.98	1.85	1.72	1.53	1.35	1.14	0.936
J	35	2.65	2.54	2.45	2.31	2.18	2.03	1.89	1.76	1.57	1.39	1.18	0.969
K	50	2.71	2.60	2.50	2.35	2.22	2.08	1.93	1.80	1.61	1.42	1.21	1.000
L	75	2.77	2.66	2.55	2.41	2.27	2.12	1.98	1.84	1.65	1.46	1.24	1.03
M	100	2.80	2.69	2.58	2.43	2.29	2.14	2.00	1.86	1.67	1.48	1.26	1.05
N	150	2.84	2.73	2.61	2.47	2.33	2.18	2.03	1.89	1.70	1.51	1.29	1.07
P	200	2.85	2.73	2.62	2.47	2.33	2.18	2.04	1.89	1.70	1.51	1.29	1.07

NOTA: Todos los valores de NAC se expresan en porcentaje de disconformidad.

La T indica que el plan se usa solamente en inspeccion estricta.

La flecha indica que se debe usar el Plan que aparece inmediatamente aabajo de la flecha.

TABLA PARA INSPECCION ESTRICTA - PLANES BASADOS EN VARIABILIDAD DESCONOCIDA

(LIMITE DE ESPECIFICACION SIMPLE Forma 1)

Letra Código	Niveles Aceptables de Calidad NAC (Inspección Estricta)												
	Tamaño muestra	0,10	0,15	0,25	0,40	0,65	1,00	1,50	2,50	4,00	6,50	10,00	
		k	k	k	k	k	k	k	k	k	k	k	
B	3										1.12	0.958	0.765
C	4								1.45	1.34	1.17	1.01	0.814
D	5							1.65	1.53	1.40	1.24	1.07	0.874
E	7				2.00	1.88	1.75	1.62	1.50	1.33	1.15	0.955	
F	10			2.24	2.11	1.98	1.84	1.72	1.58	1.41	1.23	1.030	
G	15	2.53	2.42	2.32	2.20	2.06	1.91	1.79	1.65	1.47	1.30	1.09	
H	20	2.58	2.47	2.36	2.24	2.11	1.96	1.82	1.69	1.51	1.33	1.12	
I	25	2.61	2.50	2.40	2.26	2.14	1.98	1.85	1.72	1.53	1.35	1.14	
J	35	2.65	2.54	2.45	2.31	2.18	2.03	1.89	1.76	1.57	1.39	1.18	
K	50	2.71	2.60	2.50	2.35	2.22	2.08	1.93	1.80	1.61	1.42	1.21	
L	75	2.77	2.66	2.55	2.41	2.27	2.12	1.98	1.84	1.65	1.46	1.24	
M	100	2.80	2.69	2.58	2.43	2.29	2.14	2.00	1.86	1.67	1.48	1.26	
N	150	2.84	2.73	2.61	2.47	2.33	2.18	2.03	1.89	1.70	1.51	1.29	
P	200	2.85	2.73	2.62	2.47	2.33	2.18	2.04	1.89	1.70	1.51	1.29	

NOTA: Todos los valores de NAC se expresan en porcentaje de disconformidad.

La T indica que el plan se usa solamente en inspeccion estricta.

La flecha indica que se debe usar el Plan que aparece inmediatamente aabajo de la flecha.

TABLA PARA INSPECCION NORMAL - PLANES BASADOS EN VARIABILIDAD DESCONOCIDA

(LIMITE DE ESPECIFICACION DOBLE - Forma 2)

Letra Código	Tamaño muestra	Niveles Aceptables de Calidad NAC (inspeccion Normal)											
		T	0,10	0,15	0,25	0,40	0,65	1,90	1,50	2,50	4,00	6,50	10,00
		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
B	3	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	7.59	18.86	26.94	33.69
C	4	↓	↓	↓	↓	↓	↓	1.53	5.50	10.92	16.45	22.86	29.45
D	5	↓	↓	↓	↓	↓	1.33	3.32	5.83	9.80	14.39	20.19	26.45
E	7	↓	↓	↓	0.422	1.06	2.14	3.55	5.35	8.40	12.2	17.35	23.29
F	10	↓	↓	0.349	0.716	1.30	2.17	3.26	4.77	7.29	10.54	15.17	20.74
G	15	0.186	0.312	0.503	0.818	1.31	2.11	3.05	4.31	6.56	9.46	13.71	18.94
H	20	0.228	0.365	0.544	0.846	1.29	2.05	2.95	4.09	6.17	8.92	12.99	18.03
I	25	0.250	0.380	0.551	0.877	1.29	2.00	2.86	3.97	5.97	8.63	12.57	17.51
J	35	0.264	0.388	0.535	0.847	1.23	1.87	2.68	3.70	5.57	8.10	11.87	16.65
K	50	0.250	0.363	0.503	0.789	1.17	1.71	2.49	3.45	5.20	7.61	11.23	15.87
L	75	0.228	0.330	0.467	0.720	1.07	1.60	2.29	3.20	4.87	7.15	10.63	15.13
M	100	0.220	0.317	0.447	0.689	1.02	1.53	2.20	3.07	4.69	6.91	10.32	14.75
N	150	0.203	0.293	0.413	0.638	0.949	1.43	2.05	2.89	4.40	6.57	9.88	14.20
P	200	0.204	0.294	0.414	0.637	0.945	1.42	2.04	2.87	4.00	6.53	9.81	14.12

NOTA: Todos los valores de NAC se expresan en porcentaje de disconformidad.

La T indica que el plan se usa solamente en inspeccion estricta.

La flecha indica que se debe usar el Plan que aparece inmediatamente aabaio de la flecha.

TABLA PARA INSPECCION ESTRICTA - PLANES BASADOS EN VARIABILIDAD DESCONOCIDA

(LIMITE DE ESPECIFICACION DOBLE - Forma 2)

Letra Código	Tamaño muestra	Niveles Aceptables de Caldad NAC (Inspección Estricta)										
		0,10	0,15	0,25	0,40	0,65	1,00	1,50	2,50	4,00	6,50	10,00
		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
B	3									7.59	18.86	26.94
C	4							1.53	5.50	10.92	16.45	22.86
D	5						1.33	3.32	5.83	9.80	14.39	20.19
E	7				0.422	1.06	2.14	3.55	5.35	8.40	12.2	17.35
F	10			0.349	0.716	1.30	2.17	3.26	4.77	7.29	10.54	15.17
G	15	0.186	0.312	0.503	0.818	1.31	2.11	3.05	4.31	6.56	9.46	13.71
H	20	0.228	0.365	0.544	0.846	1.29	2.05	2.95	4.09	6.17	8.92	12.99
I	25	0.250	0.380	0.551	0.877	1.29	2.00	2.86	3.97	5.97	8.63	12.57
J	35	0.264	0.388	0.535	0.847	1.23	1.87	2.68	3.70	5.57	8.10	11.87
K	50	0.250	0.363	0.503	0.789	1.17	1.71	2.49	3.45	5.20	7.61	11.23
L	75	0.228	0.330	0.467	0.720	1.07	1.60	2.29	3.20	4.87	7.15	10.63
M	100	0.220	0.317	0.447	0.689	1.02	1.53	2.20	3.07	4.69	6.91	10.32
N	150	0.203	0.293	0.413	0.638	0.949	1.43	2.05	2.89	4.40	6.57	9.88
P	200	0.204	0.294	0.414	0.637	0.945	1.42	2.04	2.87	4.00	6.53	9.81

NOTA: Todos los valores de NAC se expresan en porcentaje de disconformidad.

La T indica que el plan se usa solamente en inspeccion estricta.

La flecha indica que se debe usar el Plan que aparece inmediatamente aabajo de la flecha.

TABLA PARA LA ESTIMACION DEL PORCENTAJE DE DEFECTUOSIDAD DEL LOTE

Cs ó CI	TAMAÑO DE LA MUESTRA															
	3	4	5	7	10	15	20	25	30	35	40	50	75	100	150	200
0,10	47,2	46,7	46,4	46,3	46,2	46,1	46,1	46,1	46,0	46,0	46,0	46,0	46,0	46,0	46,0	46,0
0,20	44,5	43,3	42,9	42,3	42,2	42,2	42,1	42,1	42,1	42,1	42,1	42,1	42,1	42,1	42,1	42,1
0,30	41,6	40,0	39,4	38,9	38,6	38,4	38,4	38,3	38,3	38,3	38,3	38,3	38,3	38,3	38,3	38,3
0,35	40,2	38,3	37,6	37,0	36,7	36,5	36,5	36,4	36,4	36,4	36,3	36,3	36,3	36,3	36,3	36,3
0,40	38,7	36,7	35,9	35,3	35,3	34,9	34,7	34,6	34,6	34,6	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5
0,45	37,2	35,0	34,2	33,5	33,1	32,9	32,8	32,8	32,7	32,7	32,7	32,7	32,6	32,6	32,6	32,6
0,50	35,7	33,3	32,4	31,7	31,4	31,1	31,1	31,0	31,0	31,0	31,0	30,9	30,9	30,9	30,9	30,9
0,55	34,2	31,6	30,7	30,0	29,6	29,4	26,3	29,3	29,2	29,2	29,2	29,2	29,1	29,1	29,1	29,1
0,60	32,6	30,0	29,0	28,3	27,9	27,7	27,6	27,6	27,6	27,5	27,5	27,5	27,5	27,5	27,4	27,4
0,65	30,9	28,3	27,3	26,6	26,2	26,0	25,9	25,9	25,9	25,9	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8
0,70	29,3	26,7	25,7	25,0	24,7	24,5	24,4	24,3	24,3	24,3	24,3	24,3	24,2	24,2	24,2	24,2
0,75	29,5	25,0	24,1	23,4	23,1	22,9	22,8	22,8	22,7	22,7	22,7	22,7	22,7	22,6	22,6	22,6
0,80	25,6	23,3	22,5	21,9	21,6	21,4	21,3	21,3	21,3	21,3	21,2	21,2	21,2	21,2	21,2	21,2
0,85	23,6	21,6	20,9	20,3	20,1	19,8	19,6	19,6	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5
0,90	21,5	20,0	19,4	18,9	18,7	18,5	18,5	18,5	18,5	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4
0,95	19,2	18,3	17,8	17,4	17,2	17,2	17,1	17,1	17,1	17,1	17,1	17,1	17,1	17,1	17,1	17,1
1,0	16,8	16,8	16,4	16,1	16,0	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9
1,1	9,8	13,3	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,6	13,6
1,2	0,0	10,0	10,8	11,1	11,2	11,3	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5
1,3	0,0	6,7	8,2	8,9	9,2	9,4	9,5	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,2
1,4	0,0	3,3	5,9	7,0	7,4	7,7	7,8	7,9	7,9	7,9	7,9	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
1,5	0,0	0,0	3,8	5,2	5,9	6,2	6,3	6,4	6,5	6,5	6,5	6,5	6,6	6,6	6,6	6,6
1,6	0,0	0,0	2,0	3,8	4,5	4,9	5,1	5,2	5,2	5,3	5,3	5,3	5,4	5,4	5,4	5,4
1,7	0,0	0,0	0,7	2,6	3,4	3,8	4,0	4,1	4,2	4,2	4,2	4,3	4,3	4,4	4,4	4,4
1,8	0,0	0,0	0,0	1,6	2,5	2,9	3,1	3,2	3,3	3,3	3,4	3,4	3,5	3,5	3,5	3,5
1,9	0,0	0,0	0,0	0,9	1,7	2,2	2,4	2,5	2,6	2,6	2,7	2,7	2,8	2,8	2,8	2,8
2,0	0,0	0,0	0,0	0,4	1,2	1,6	1,8	1,9	2,0	2,0	2,1	2,1	2,2	2,2	2,2	2,2
2,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,7	1,2	1,3	1,4	1,5	1,5	1,6	1,6	1,7	1,7	1,7	1,7
2,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,8	1,0	1,1	1,1	1,2	1,2	1,2	1,3	1,3	1,3	1,4
2,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8
2,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
2,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

TABLA DE LA DISTRIBUCION ACUMULADA DE POISSON

$NA \sim \lambda$

c	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
0.1	0.9948	0.9953	0.9998	1.0000																						
0.2	0.9187	0.9825	0.9989	0.9999	1.0000																					
0.3	0.7433	0.9631	0.9964	0.9997	1.0000																					
0.4	0.5793	0.9384	0.9921	0.9992	0.9999	1.0000																				
0.5	0.4365	0.9098	0.9856	0.9982	0.9998	1.0000																				
0.6	0.3188	0.8781	0.9769	0.9966	0.9996	1.0000																				
0.7	0.2266	0.8442	0.9659	0.9942	0.9992	0.9999																				
0.8	0.1593	0.8088	0.9526	0.9909	0.9986	0.9998																				
0.9	0.1088	0.7725	0.9371	0.9865	0.9977	0.9997	1.0000																			
1.0	0.3679	0.7358	0.9197	0.9816	0.9963	0.9994	0.9999	1.0000																		
1.5	0.2231	0.5578	0.8088	0.9344	0.9814	0.9955	0.9991	0.9998	1.0000																	
2.0	0.1353	0.4060	0.6767	0.8671	0.9473	0.9834	0.9955	0.9989	0.9998	1.0000	1.0000															
2.5	0.0821	0.2873	0.5438	0.7576	0.8912	0.9580	0.9853	0.9958	0.9989	0.9997	0.9999	1.0000														
3.0	0.0498	0.1991	0.4232	0.6472	0.8153	0.9161	0.9665	0.9881	0.9962	0.9989	0.9997	0.9999	1.0000													
3.5	0.0302	0.1359	0.3208	0.5366	0.7254	0.8576	0.9347	0.9733	0.9901	0.9967	0.9990	0.9997	0.9999	1.0000												
4.0	0.0183	0.0916	0.2381	0.4335	0.6298	0.7851	0.8893	0.9489	0.9786	0.9919	0.9972	0.9991	0.9997	0.9999	1.0000											
4.5	0.0111	0.0611	0.1736	0.3423	0.5321	0.7029	0.8311	0.9134	0.9597	0.9829	0.9933	0.9976	0.9992	0.9997	0.9999	1.0000										
5.0	0.0067	0.0404	0.1247	0.2656	0.4405	0.6160	0.7622	0.8666	0.9318	0.9682	0.9863	0.9945	0.9980	0.9993	0.9998	1.0000	0.9999	1.0000								
5.5	0.0041	0.0266	0.0884	0.2017	0.3575	0.5289	0.6830	0.8095	0.8944	0.9462	0.9747	0.9890	0.9955	0.9983	0.9994	0.9998	0.9999	1.0000								
6.0	0.0025	0.0174	0.0620	0.1612	0.2951	0.4457	0.6063	0.7446	0.8472	0.9161	0.9574	0.9799	0.9912	0.9964	0.9986	0.9995	0.9998	0.9999	1.0000							
6.5	0.0015	0.0113	0.0430	0.1118	0.2237	0.3690	0.5265	0.6728	0.7916	0.8774	0.9332	0.9661	0.9820	0.9929	0.9970	0.9993	0.9996	0.9998	0.9999	1.0000						
7.0	0.0008	0.0073	0.0286	0.0818	0.1730	0.3007	0.4497	0.5997	0.7291	0.8305	0.9015	0.9467	0.9733	0.9872	0.9943	0.9976	0.9990	0.9996	0.9999	1.0000						
7.5	0.0005	0.0047	0.0203	0.0691	0.1321	0.2414	0.3792	0.5246	0.6620	0.7764	0.8622	0.9208	0.9573	0.9784	0.9897	0.9954	0.9980	0.9992	0.9997	0.9999	1.0000					
8.0	0.0003	0.0030	0.0138	0.0424	0.0996	0.1912	0.3134	0.4630	0.5925	0.7166	0.8159	0.8881	0.9362	0.9658	0.9827	0.9918	0.9963	0.9984	0.9993	0.9997	0.9999	1.0000				
8.5	0.0002	0.0019	0.0093	0.0301	0.0744	0.1496	0.2592	0.3866	0.5231	0.6520	0.7634	0.8467	0.9091	0.9406	0.9726	0.9862	0.9934	0.9970	0.9987	0.9995	0.9998	0.9999	1.0000			
9.0	0.0001	0.0012	0.0062	0.0212	0.0550	0.1157	0.2088	0.3239	0.4557	0.5874	0.7060	0.8030	0.8758	0.9261	0.9585	0.9780	0.9889	0.9947	0.9976	0.9989	0.9996	0.9998	0.9999	1.0000		
9.5	0.0001	0.0008	0.0042	0.0149	0.0403	0.0885	0.1649	0.2667	0.3918	0.5218	0.6453	0.7520	0.8364	0.8981	0.9400	0.9665	0.9823	0.9911	0.9957	0.9980	0.9991	0.9996	0.9999	0.9999		
10.0	0.0000	0.0005	0.0028	0.0103	0.0293	0.0671	0.1301	0.2202	0.3329	0.4579	0.5830	0.6988	0.7918	0.8645	0.9165	0.9513	0.9730	0.9857	0.9928	0.9965	0.9984	0.9993	0.9997	0.9999	1.0000	
10.5	0.0000	0.0003	0.0018	0.0071	0.0211	0.0504	0.1016	0.1765	0.2794	0.3971	0.5207	0.6387	0.7420	0.8253	0.8879	0.9317	0.9604	0.9781	0.9885	0.9942	0.9972	0.9987	0.9994	0.9998	0.9999	
11.0	0.0000	0.0002	0.0012	0.0049	0.0151	0.0375	0.0766	0.1432	0.2320	0.3405	0.4599	0.5793	0.6887	0.7813	0.8540	0.9074	0.9441	0.9678	0.9823	0.9907	0.9953	0.9977	0.9990	0.9995	0.9998	
11.5	0.0000	0.0001	0.0008	0.0034	0.0107	0.0277	0.0603	0.1137	0.1936	0.2888	0.4017	0.5198	0.6329	0.7330	0.8153	0.8763	0.9236	0.9542	0.9738	0.9857	0.9925	0.9962	0.9982	0.9992	0.9996	
12.0	0.0000	0.0001	0.0005	0.0023	0.0076	0.0203	0.0458	0.0896	0.1550	0.2424	0.3472	0.4616	0.5769	0.6815	0.7720	0.8444	0.8997	0.9370	0.9626	0.9787	0.9894	0.9939	0.9970	0.9986	0.9993	
12.5	0.0000	0.0001	0.0003	0.0016	0.0053	0.0148	0.0346	0.0696	0.1249	0.2014	0.2971	0.4058	0.5190	0.6278	0.7250	0.8060	0.8693	0.9158	0.9481	0.9694	0.9827	0.9906	0.9951	0.9975	0.9988	
13.0	0.0000	0.0000	0.0002	0.0011	0.0037	0.0107	0.0259	0.0540	0.0999	0.1658	0.2517	0.3532	0.4631	0.5730	0.6751	0.7698	0.8355	0.8905	0.9302	0.9573	0.9759	0.9859	0.9924	0.9960	0.9989	