

Technical Information

11.G.013 | Solvent-based Liquid Systems | General Information, Services



Flow Cups Comparison

Recommendation to customers

Factor K	3,5	11,7	2,8	10,09	4,18	10,23	1,24	2,31	3,7	11,8	4,57	0,443	1,37	3,28	6,9
Factor C	14	7,5	747	587	760	575	770	550	400	408	452	200	200	220	570
Min Cs	10	150	19	64	39	63	10	10	34	77	38	10	20	40	100
Max Cs	230	830	156	596	238	604	120	273	441	1413	545	40	130	390	830
Tolerance	3%	3%	3%	3%	5%	5%	2%	2%	2%	2%	3%	3%	3%	3%	3%
Standard Oil	G 60	G 100	G 60	G 200	G 60	G 100	G 35	G 60	G 60	G 200	G 100	G 10	G 35	G 60	G 100
Test Method	ASTM D816 - D4124 - D1084		No Reference		ASTM D4124		ASTM D333 - D365 - D1200				DIN 53211	ASTM D5125 ; ISO 2431			
Type of Cup	ZAHN Byk-Gardner		ZAHN EZ Cup		ZAHN Signature 90 Cup		Ford Cup				DIN Cup	ISO Cup			
Orifice	2	3	2	3	2	3	2	3	4	5	4	3	4	5	6
Centistokes	Efflux time of the cup														
10	16,9				14,7		29,3	17,7				35,3			
11	17,1				14,9		29,7	18,0				37,0			
12	17,4				15,0		30,2	18,2				38,7			
13	17,7				15,1		30,7	18,5				40,5			
14	18,0				15,3		31,2	18,8				42,3			

15	18,3			15,4	31,7	19,0			44,1		
16	18,6			15,5	32,2	19,3			45,9		
17	18,9			15,7	32,7	19,5			47,8		
18	19,1			15,8	33,2	19,8			49,7		
19	19,4	20,1		15,9	33,7	20,1			51,6		
20	19,7	20,3		16,1	34,3	20,4			53,6	21,4	
21	20,0	20,5		16,2	34,8	20,6			55,5	22,0	
22	20,3	20,7		16,4	35,3	20,9			57,5	22,5	
23	20,6	20,9		16,5	35,9	21,2			59,5	23,1	
24	20,9	21,2		16,7	36,4	21,5			61,5	23,7	
25	21,1	21,4		16,8	37,0	21,8			63,5	24,3	
26	21,4	21,6		16,9	37,5	22,1			65,6	24,9	
27	21,7	21,9		17,1	38,1	22,3			67,6	25,4	
28	22,0	22,1		17,2	38,6	22,6			69,7	26,0	
29	22,3	22,3		17,4	39,2	22,9			71,8	26,6	
30	22,6	22,5		17,5	39,8	23,2			73,8	27,3	
32	23,1	23,0		17,8	41,0	23,8			78,0	28,5	
34	23,7	23,5		18,2	42,2	24,5	16,0		82,2	29,7	
36	24,3	24,0		18,5	43,4	25,1	16,3		86,5	31,0	
38	24,9	24,5		18,8	44,6	25,7	16,7	14,9	90,8	32,3	
40	25,4	25,0		19,1	45,8	26,4	17,1	15,2	95,0	33,5	16,3
42	26,0	25,5		19,4	47,1	27,0	17,5	15,6		34,8	16,8
44	26,6	26,0		19,7	48,3	27,7	17,9	15,9		36,2	17,3
46	27,1	26,5		20,1	49,6	28,3	18,3	16,2		37,5	17,8
48	27,7	27,0		20,4	50,9	29,0	18,7	16,5		38,8	18,3
50	28,3	27,5		20,7	52,2	29,7	19,2	16,8		40,1	18,8

53	29,1		28,3		21,2		54,2	30,7	19,8		17,3		42,1	19,6	
56	30,0		29,2		21,8		56,2	31,7	20,4		17,8		44,2	20,4	
59	30,9		30,0		22,3		58,2	32,8	21,1		18,3		46,2	21,2	
62	31,7		30,8		22,8		60,3	33,9	21,7		18,8		48,3	22,0	
65	32,6		31,6	11,5	23,3	11,3	62,4	35,0	22,4		19,3		50,3	22,8	
68	33,4		32,5	11,7	23,9	11,5	64,5	36,0	23,1		19,9		52,4	23,6	
71	34,3		33,4	11,9	24,4	11,7	66,6	37,1	23,7		20,4		54,5	24,4	
74	35,1		34,2	12,1	25,0	11,9	68,7	38,3	24,4		20,9		56,6	25,2	
77	36,0		35,1	12,3	25,5	12,2	70,9	39,4	25,1	10,0	21,5		58,7	26,1	
80	36,9		36,0	12,6	26,1	12,4	73,0	40,5	25,8	10,2	22,0		60,8	26,9	
85	38,3		37,5	12,9	27,1	12,7	76,6	42,4	27,0	10,5	22,9		64,3	28,3	
90	39,7		39,0	13,3	28,0	13,1	80,3	44,3	28,2	10,8	23,8		67,8	29,7	
95	41,1		40,5	13,7	29,0	13,5	84,0	46,3	29,4	11,2	24,8		71,4	31,1	
100	42,6		42,1	14,1	30,0	13,8	87,7	48,2	30,6	11,5	25,7		74,9	32,5	18,9
105	44,0		43,6	14,4	31,0	14,2	91,5	50,2	31,8	11,8	26,7		78,5	34,0	19,5
110	45,4	16,9	45,2	14,8	32,0	14,6	95,2	52,2	33,0	12,2	27,6		82,1	35,4	20,1
115	46,9	17,3	46,8	15,2	33,0	15,0	99,0	54,2	34,2	12,5	28,6		85,6	36,9	20,7
120	48,3	17,8	48,4	15,6	34,0	15,4	102,8	56,2	35,5	12,9	29,6		89,2	38,3	21,3
125	49,7	18,2	50,0	16,0	35,1	15,8		58,2	36,7	13,2	30,6		92,8	39,8	21,9
130	51,1	18,6	51,6	16,4	36,1	16,2		60,2	38,0	13,6	31,6		96,4	41,3	22,5
135	52,6	19,0	53,2	16,8	37,2	16,6		62,3	39,2	13,9	32,6		100,0	42,7	23,1
140	54,0	19,5	54,9	17,2	38,2	17,0		64,3	40,5	14,3	33,6			44,2	23,8
145	55,4	19,9	56,5	17,7	39,3	17,4		66,4	41,8	14,6	34,6			45,7	24,4
150	56,9	20,3	58,2	18,1	40,4	17,8		68,4	43,1	15,0	35,6			47,2	25,0
155	58,3	20,7	59,8	18,5	41,5	18,2		70,5	44,3	15,4	36,6			48,6	25,7
160	59,7	21,2	61,5	18,9	42,6	18,7		72,5	45,6	15,8	37,6			50,1	26,3

165	61,1	21,6		19,4	43,6	19,1		74,6	46,9	16,1	38,7			51,6	27,0
170	62,6	22,0		19,8	44,7	19,5		76,7	48,2	16,5	39,7			53,1	27,6
180	65,4	22,9		20,7	46,9	20,4		80,9	50,8	17,3	41,8			56,1	28,9
190	68,3	23,7		21,5	49,2	21,2		85,1	53,4	18,0	43,8			59,1	30,3
200	71,1	24,6		22,4	51,4	22,1		89,2	56,0	18,8	45,9			62,1	31,6
210	74,0	25,4		23,3	53,6	23,0		93,5	58,6	19,6	48,0			65,1	32,9
220	76,9	26,3		24,2	55,9	23,9		97,7	61,2	20,3	50,1			68,1	34,3
230	79,7	27,2		25,1	58,2	24,8		101,9	63,9	21,1	52,2			71,1	35,7
238		27,8		25,8	60,0	25,5		105,3	66,0	21,8	53,9			73,5	36,7
240		28,0		26,0		25,7		106,1	66,5	21,9	54,3			74,1	37,0
250		28,9		26,9		26,6		110,4	69,1	22,7	56,5			77,1	38,4
260		29,7		27,9		27,5		114,6	71,8	23,5	58,6			80,1	39,8
270		30,6		28,8		28,4		118,9	74,4	24,3	60,7			83,1	41,1
273		30,8		29,1		28,6		120,2	75,2	24,5	61,3			84,0	41,6
280		31,4		29,7		29,3			77,1	25,1	62,8			86,1	42,5
290		32,3		30,6		30,2			79,7	25,9	65,0			89,2	43,9
300		33,1		31,6		31,1			82,4	26,7	67,1			92,2	45,3
320		34,9		33,5		33,0			87,7	28,3	71,4			98,2	48,1
340		36,6		35,3		34,8			93,1	30,0	75,7			104,3	50,9
360		38,3		37,2		36,7			98,4	31,6	80,0			110,4	53,7
380		40,0		39,1		38,6			103,7	33,2	84,3			116,4	56,5
390		40,8		40,1		39,5			106,4	34,1	86,5			119,5	57,9
400		41,7		41,1		40,5			109,1	34,9	88,6				59,4
420		43,4		43,0		42,4			114,5	36,5	93,0				62,2
440		45,1		44,9		44,3			119,8	38,2	97,3				65,0
460		46,8		46,8		46,2				39,9	101,6				67,9

480		48,5		48,8		48,1				41,5	106,0				70,7
545		54,1		55,1		54,3				46,9	120,1				80,0
500		50,2		50,7		50,0				43,2					73,6
525		52,4		53,1		52,4				45,3					77,2
550		54,5		55,6		54,8				47,3					80,7
575		56,6		58,0		57,2				49,4					84,3
596		58,4		60,0		59,2				51,2					87,3
600		58,8		60,4		59,6				51,5					87,9
604		59,1		60,8		60,0				51,9					88,5
625		60,9		62,9						53,6					91,5
650		63,1		65,3						55,7					95,1
675		65,2		67,8						57,8					98,7
700		67,3		70,2						59,9					102,3
735		70,3		73,6						62,8					107,3
770		73,3		77,1						65,8					112,3
805		76,3		80,5						68,7					117,4
830		78,4		83,0						70,8					121,0
840		79,3		83,9						71,7					
875				87,4						74,6					
910				90,8						77,6					
945				94,3						80,5					
980				97,7						83,5					
1000				99,7						85,2					
1050				104,6						89,4					
1100				109,5						93,6					
1150				114,5						97,8					

1200				119,4						102,0					
1250				124,4						106,3					
1300				129,3						110,5					
1350				134,2						114,7					
1400				139,2						118,9					

The following comparison chart is for reference purpose only.

It is valid to compare viscosity value obtained with flow cups for which the Factor K and C are known and identical to the one listed below.

Contact addresses for advice and further information can be found under www.hubergroup.com

Due to the many variables in materials for printing, design construction, processing conditions and test criteria, this Technical Data Sheet can only be of an advisory nature. Our data reflect the latest state of our knowledge and are based on the characteristics established in the laboratory and on practical experience. Because there are many factors under the control of the user which may affect processing or application/use, it is necessary for the user to carry out appropriate tests to determine whether the product(s) is technically and safely suitable for the particular purpose, prior to use. hubergroup disclaims any liability for applications for which this ink series is not foreseen. No warranties of any kind, either expressed or implied, are made regarding the products here described. The English version is the master document, on which to refer for any translations.