

Denumirea componentului	Lac analogic	Lac 1 (PF-060)	Lac 2 (PF-053)	Lac 3 (PF-046)	Lac 4 (PF-283)	Lac 5 (PF-170)	Lac 6 (pentru parchet)	Lac 7 (GF-01)	Firnisuri analogice	Firnisuri 1 oxol	Firnisuri 2 combinate	Firnisuri 3 sintetice
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. Ulei de in								18,0...19,0			0...20,0	
2. Ulei de tung								3,0...4,0			15,5...0	
3. Ulei de semisativ (de floarea-soarelui, de bumbac, de soia)	33...37,5	29,0...37,5	32,0...26,0	14,0...31,2	27,31...31,8	32,0...34,0	24,6...28,0		49,1...70,0	49,1...18,5	35,0...73,5	25,0...30,0
4. Glicerina				6,5...11,0				7,0...8,0				8,0...6,0
5. Pentaeritrită	8,0...9,0	7,0...9,0	7,5...8,5	2,0...0	7,9...6,2	6,3...6,8	4,8...8,0				0...1,0	
6. Anhidridă ftalică	14,0...15,5	13,0...15,5	12,0...13,5	13,0...17,0	11,5...12,5	11,5...12,5	8,4...15,0	13,0...15,0				12,0...17,0
7. Anhidridă meleinică		0,6...0	0,5...0	0...0,5	0...0,5	0...0,5	0,4...0				0...1,0	0...0,5
8. Colofoniu		3,0...0	4,0...6,5	5,5...2,0	12,9...0		0...4,0					
9. Rășină de petrol cu polimer					0...47,5		11,0...0			0...40,0	40,0...0	
10. „SvetoHim componentul A”		0...0,04	0...0,04	0...0,04	0...0,04	0...0,04	0...0,04	0...0,04				
11. Hidroxid de litiu		0,04...0	0,04...0	0,04...0	0,04...0	0,04...0	0,04...0	0,04...0				
12. „SvetoHim componentul B”					0...3% de la masa lacului (bazei)					0...3% de la masa uleiurilor		
13. Etilelicat-32											0...3% de la masa uleiurilor	
14. Etilelicat-40											0...3% de la masa vopselei	
15. Sodă calcinată sau oxid de plumb (litargă)		0,03...0	0,03...0	0,06...0	0,03...0	0,03...0	0,03...0	0,04...0				
16. Sicativi					2,2...0,8	2,2...0,8			6,2...5,0	6,2...0,8	5,0...0,8	0,8...2,2
17. Adaos de ceară (ceară)							0...3,0					
18. Xilen	18,0	18,0...0	19,0...0	25,0...0	0...20,0	0...20,0	15,0...1,8	24,7...0				
19. Solvent			0...19,0	25,0...0	20,0	20,0		0...32,3				
20. Toluen		2,0...0	2,0...0				2,0...0					
21. Ulei Pod				15,5...0								
22. Agent de dispersie					0,7...0	0,7...0	0,7...0			0,7...1,0	0,7...1,8	0,7...0
23. White-spirit	27,0...23,0	până la 100,0	până la 100,0	până la 100,0	până la 100,0	până la 100,0	până la 100,0	până la 100,0	44,7...25,0	până la 100,0	până la 100,0	până la 100,0
Total:	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fig. 1

20. Pigment bordo organic				0,05...0,5			0,3...0					
21. Talc sau microtalc		5,0...0	5,0...0	5,0...0	5,0...0	5,0...0	5,0...0	8,0...17,9	22,0...10,0	26,5...10,0	10,0...23,0	15,5...5,5
22. Agent antiprecipitant		1,0...0,01	1,0...0,01	1,0...0,01	1,0...0,01	1,0...0,01	1,0...0,01		1,0...0,01	1,0...0,01	1,0...0,01	1,0...0,01
23. Agent antiflotație AF-2C		0...0,05	0...0,05	0...0,05	0...0,05	0...0,05	0...0,05					
24. Procal		0...7,0	0...7,0	0...7,0	0...7,0	0...7,0	0...7,0					
25. Agent de dispersie		0,7...0,01	0,7...0,01	0,7...0,01	0,7...0,01	0,7...0,01	0,7...0,01		0,6...0,01	0,6...0,01	0,6...0,01	0,6...0,01
26. MEC (metil-etilchetoxim)		0,01...0,3	0,01...0,3	0,01...0,3	0,01...0,3	0,01...0,3	0,01...0,3		0,01...0,3	0,01...0,3	0,01...0,3	0,01...0,3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
27. Mică									80...0			
28. White-spirit		până la 100,0	până la 100,0	până la 100,0	până la 100,0	până la 100,0	până la 100,0	până la 100,0	până la 100,0	până la 100,0	până la 100,0	până la 100,0
Total:	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fig. 2

Denumirea componentului	MA analogic (verde)	MA albă	MA albastru-dechiază, albastră	MA cafeiniu	MA verde aprins, verde-dechiază	MA galbenă	MA roșie	Grund analogic	Grund 1 (GF-021 alb)	Grund 2 (GF-021 sau)	Grund 3 (GF-021 roșu-cafeiniu)	Grund 4 (GF-0119 roșu-cafeiniu)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. Lac 1,2,3,7 alchidic	32,0...0							41,3...47,0	33,0...30,0	33,0...30,0	33,0...30,0	33,0...30,0
2. Firnisuri 1,2,3	0...33,5	30,0...50,0	30,0...50,0	30,0...50,0	30,0...50,0	30,0...50,0	30,0...50,0					
3. Ultramarin		0,1...0							0,1...0			
4. Omiacarb, cretă, calcit		46,5...30,5	50,0...33,5	42,5...34,5	49,0...38,0	45,0...34,0	47,0...33,0		2,0...10,0	8,0...1,0		
5. Dioxid de titan	2,0...0	7,0...11,0	3,0...0						11,0...0	7,0...1,0		
6. Dioxid de zinc		3,5...0	3,5...0	3,5...0	3,5...0	2,5...0		2,7...1,3	1,0...10,0	1,0...8,0	1,0...6,0	2,0...5,5
7. Litopon		2,0...0	0...0,0	3,0...0,5	1,0...0,5	9,0...0	11,0...5,0		0...11,0			
8. Barbit	43,6...53,5											
9. Pigment galben (cromat de zinc) sau cromat de plumb galben	5,58...2,0				5,0...2,5	2,5...7,0						
10. Pigment roșu (oxid de fier)				0,5...2,0			0...1,0	16,6...23,0			23,0...10,0	18,0...14,0
11. Xilen sau solvent		3,0...0	3,0...0	3,0...0	3,0...0	3,0...0	3,0...0	20,45...10,2	7,0...14,0	14,0...7,0	14,0...7,0	8,0...19,0
12. Remenț de flotajie	0,3	1,0...0	1,0...0	1,0...0	1,0...0	1,0...0	1,0...0	0,35...0,6	1,0...0	1,0...0	1,0...0	1,0...0
13. Pigment albastru organic sau pigment albastru anorganic	0,3...0,7		2,5...0		0...0,3							
14. Pigment roșu organic						0,1...0	0,5...2,5					
15. Pigment negru	0,02...0			0,3...0,05			0,05...0			0,05...4,0		
16. Fosfat de zinc sau trioxidcromat de zinc								8,0...0				10,0...6,7
17. Sicativi	5,3...0	0,01...0,8	0,01...0,8	0,01...0,8	0,01...0,8	0,01...0,8	0,01...0,8		0,2...1,0	0,1...1,0	0,2...1,0	0,1...1,0
18. Pigment verde organic					0,1...1,0							
19. Ocre sau pigment galben (oxid de fier)	10,9...10,0			9,0...4,0						1,0...8,0	6,0...1,0	
20. Pigment bordo organic				0,05...0,5			0,3...0					
21. Talc sau microsilic		5,0...0	5,0...0	5,0...0	5,0...0	5,0...0	5,0...0	8,0...17,9	22,0...10,0	26,5...10,0	10,0...23,0	15,5...5,5
22. Agent antiprecipitant	1,0...0,01	1,0...0,01	1,0...0,01	1,0...0,01	1,0...0,01	1,0...0,01	1,0...0,01		1,0...0,01	1,0...0,01	1,0...0,01	1,0...0,01
23. Agent antiflotajie AP-2C	0...0,05	0...0,05	0...0,05	0...0,05	0...0,05	0...0,05	0...0,05					
24. Procal	0...7,0	0...7,0	0...7,0	0...7,0	0...7,0	0...7,0	0...7,0					
25. Agent de dispersie	0,7...0,01	0,7...0,01	0,7...0,01	0,7...0,01	0,7...0,01	0,7...0,01	0,7...0,01		0,6...0,01	0,6...0,01	0,6...0,01	0,6...0,01
26. MEC (metil-etilchetoxim)	0,01...0,3	0,01...0,3	0,01...0,3	0,01...0,3	0,01...0,3	0,01...0,3	0,01...0,3		0,01...0,3	0,01...0,3	0,01...0,3	0,01...0,3
27. Mică									80...0			
28. White-spirit		până la 100,0	până la 100,0	până la 100,0	până la 100,0	până la 100,0	până la 100,0			până la 100,0	până la 100,0	până la 100,0
Total:	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fig. 3

Denumirea componentului	Analogic	Email de aur, argint, bronz, cupru (roșu-verde, roz-lila)	Email argintiu	Emailuri de alte culori cu „efect de metal”
1	2	3	4	5
1. Lac 1,2,3,7 alchidic	80,0...90,1	80,0...60,0	35,0...85,0	80,0...60,0
2. Firnisuri 1,2,3			40,0...0	
3. Rășină de petrol cu polimer			5,5...0	
4. Agent antiprecipitant			1,0...0	1,0...0
5. Agent antiflotajie AF-2C			0...0,05	0...0,05
6. Agent de dispersie			0,7...0	0,7...0
7. MEC (metil-etilchetoxim)			0...0,3	0...0,3
8. Mică			0...5,0	0...0,3
9. Dioxid de zinc	2,0...0,99		5,0...0	0...2,0
10. Pastă sau pudră de aluminiu	0...8,91		2,5...7,0	1,5...0
11. Omiacarb sau procal			7,0...0	8,0...0
12. Untură de silicou			2,5...0	0...5,0
13. Pigmenți organici sau pigmenți anorganici diferite culori				0,5...10,0
14. Pigmenți sidonii: auriu sau de bronz, argintiu-alb, roșu-verde, roz-lila, pudră de bronz	18,0...0	5,0...15,0		0...5,0
15. Sicativi		0,8...2,2	0,8...2,2	0,8...2,2
16. Xilen		2,5...0		2,5...0
17. White-spirit		până la 100,0	până la 100,0	până la 100,0
Total:	100,0	100,0	100,0	100,0

Fig. 4

Denumirea componentului	Analogic	Emailuri mate pentru cabinele de pe nave, pentru lucrări în interior (PF-218)			Emailuri pentru vopsirea construcțiilor navale de la bord și în exterior (GF-156)		Email pentru protecția contra coroziunii a părții de sub apă a navei (HS-416)
		Alb	Sur-deschis	Verde-galben	Alb	Sur-deschis	
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Lac 1,2,3,7 alchidic	35,8	30,0...45,0	30,0...45,0	30,0...45,0	60,0...75,0	60,0...75,0	
2. Copolimer A-15-O sau import							18,0...22,0
3. Ultramarin		0,1...0			0,1...0		
4. Omiacarb, cretă, calcit		10,0...0	10,0...0	6,0...0			
5. Dioxid de titan	31,3	32,0...24,0	32,0...24,0	32,0...24,0	27,0...14,0	27,0...14,0	
6. Dioxid de zinc		3,5...0	3,5...0	3,5...0	2,0...0	2,0...0	
7. Microcalc	12,5	3,0...13,0	3,0...13,0	3,0...13,0			
8. Cloroparafină	3,6	4,5...3,0	4,5...3,0	4,5...3,0			
9. Pigment galben (cromat de zinc) sau cromat de plumb galben sau pigment galben rezistent la lumină				2,0...0,3			
10. Pigment roșu (oxid de fier)						0,01...0,1	
11. Xilen sau solvent		3,0...0	3,0...0	3,0...0	1,5...0	1,5...0	
12. Zincură de dioxid de carbon	11,4	12,0...0	12,0...0	12,0...0			
13. Pigment roșu organic			0,01...0,08	0,02...0,1			
14. Agent de dispersie		0,7...0	0,7...0	0,7...0	0,7...0	0,7...0	
15. Hidroxid de aluminiu sau procal		0...12,0	0...12,0	0...12,0	0...10,0	0...10,0	
16. Agent antiprecipitant		1,0...0	1,0...0	1,0...0	1,0...0	1,0...0	1,0...0
17. Pudră de aluminiu							15,0...5,0
18. MEC (metil-etilchetoxim)		0...0,3	0...0,3	0...0,3	0...0,3	0...0,3	
19. Pigment albastru organic sau pigment albastru anorganic			0,02...0,12	0,005...0,05		0,005...0,05	
20. Plastifiant							0...3,0
21. Pigment negru			0,03...0,2			0,03...0,2	
22. Reagent de flotație					1,5...0	1,5...0	
23. Dizolvanți (izoamilacetat, acetona, toluen)							până la 100,0
24. White-spirit	5,4	până la 100,0	până la 100,0	până la 100,0	până la 100,0	până la 100,0	până la 100,0
Total:	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fig. 5

Denumirea indicilor	Lac analogic	Lac 1 (PF-060)	Lac 2 (PF-053)	Lac 3 (PF-046)	Lac 4 (PF-283)	Lac 5 (PF-170)	Lac 6 (pentru parchet)	Lac 7 (GF-01)	Firmisuri analogice	Firmisuri 1 oxol	Firmisuri 2 combinate	Firmisuri 3 sintetice
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. Culoarea conform scării iodometrice mg I <sub>2</sub> /100 cm <sup>3</sup> , nu mai întunecată	130...500	10...130	10...130	60...150	10...130	10...130	100	60...300	800	60...300	60...300	60...300
2. Viscositatea convențională măsurată cu un viscosimetru tip VZ-246, ajutoraj cu diametrul de 4 mm, s, la temperatura (20±2)°C	60...80	60...180	60...150	60...180	40...60	40...60	40...70	40...80	19...42	19...25	12...16	8...14 22...42
3. Frația masică de substanțe nevolatile, %	53±2	53±2	54±2	52±2	50±2	45...52	50±2	42±2				
4. Indice de aciditate, mg KOH/g, maximum	20	20	20	20				13	8...12	8	10	12
5. Duritatea peliculei de lac, unități convenționale, minimum, agregatul cu pendulă de tip TML	0,1...0,3	0,1	0,11	0,11	0,11	0,1	0,3					
6. Timpul de uscare până la gradul 3 la temperatura (20±2)°C, h, maximum	24...72				24	24	24		24	24	24	24
7. Conținutul peliculei de acoperire, %, minimum									54,5...71,0	54,5...55,5	70	50
8. Masa depusă în decurs de 24 h la 20°C, volum, %, maximum									1	1	1	1

Fig. 6

Denumirea indicator	MA analogică (verde)	MA albă	MA albastră-deschisă, albastră	MA cafenie	MA verde aprinsă, verde-deschisă	MA galbenă	MA roșie	Grund analogic	Grund 1 (GF-021 alb)	Grund 2 (GF-021 sur)	Grund 3 (GF-021 roșu-cafeniu)	Grund 4 (GF-0119 roșu-cafeniu)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. Culoarea	Trebuie să se afle în limitele abaterilor admisibile, stabilite pe mostre de culoare de control											
2. Frația masică, conținutul peliculei de acoperire a substanței, %, minimum	20	20	20	20	20	20	20					
3. Frația masică de substanțe volatile, %, maximum	20	20	20	20	20	20	20					
4. Viscositatea convențională măsurată cu un viscosimetru tip VZ-246, ajutor cu diametrul de 4 mm, s, la temperatura (20±2)°C	65...140	65...140	65...140	65...140	65...140	65...140	65...140	45	45	45	45	45
5. Puterea de acoperire a peliculei neuscate, g/m <sup>2</sup> , maximum	80...235	170	100	100	140...170	160	100					
6. Gradul de frecare, □m, maximum	80	90	90	90	90	90	90	30...40	40	40	40	30
7. Timpul de uscare până la gradul 3 la temperatura (20±2)°C, h, maximum	24	24	24	24	24	24	24	12...24	24	24	24	24
8. Frația masică de substanțe nevolatile, %								53...60	53...68	53...68	53...68	53...68
9. Duritatea acoperirii după agregatul cu pendulă, minimum												
- de tip M-3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
- de tip TML	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05					

Fig. 7

10. Rezistența convențională la lumină a peliculei, h, minimum	2	2	2	2	2	2	2					
11. Rezistența acoperirii la temperatura (20±2)°C, la acțiunea statică, h, min												
- apă	12,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	72...0	48...0			72
- ulei de mineral									48...24	24	24	48
- dizolvant 3% de NaCl												
12. Elasticitatea peliculei la încovoire, mm, maximum								1	1	1	1	1
13. Rezistența acoperirii la lovire măsurată cu un aparat de tip U-1, cm, minimum								50	50	50	50	50
14. Aderența peliculei, puncte, maximum								1	1	1	1	1
15. Rezistența peliculei la acțiunea nitroemailurilor								Película trebuie să reziste la 3 straturi de nitroemail				

Fig. 8

Denumirea indicator	Analogic	Email de aur, argint, bronz, cupru (roșu-verde, roz-lila)	Email argintiu	Emailuri de alte culori cu „efect de metal”
1	2	3	4	5
1. Culoarea și aspectul peliculei	După uscare emailul trebuie să formeze o peliculă semilucioasă și să se afle în limitele abaterilor admisibile, stabilite pe o mostră de culoare de control			
2. Viscositatea convențională măsurată cu un viscosimetru tip VZ-246, ajutor cu diametrul de 4 mm, s, la temperatura (20±2)°C	19...60	40...70	40...70	60...100
3. Frația masică de substanțe nevolatile, %		48...54	48...54	54...60
4. Timpul de uscare până la gradul 3 la temperatura (20±2)°C, h, maximum	24...30	8	8	8
5. Rezistența acoperirii la lovire măsurată cu un aparat de tip U-1, cm, minimum		30	30	30
6. Elasticitatea peliculei la încovoire, mm, maximum		3	3	3
7. Aderența peliculei, puncte, maximum		2	2	2
8. Rezistența acoperirii la temperatura (20±2)°C, la acțiunea statică a apei, h, minimum		24	24	24

Fig. 9

Denumirea indicilor	Analogic	Emailuri mate pentru cabinele de pe nave, pentru lucrări în interior (PF-218)			Emailuri pentru vopsirea construcțiilor navale de bord și în exterior (GF-156)		Email pentru protecția contra coroziunii părții de sub apă a navelor (HS-416)
		Alb 3	Sur-deschis 4	Verde-galben 5	Alb 6	Sur-deschis 7	
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Culoarea și aspectul peliculei	După uscarea emailul trebuie să formeze o peliculă netedă și să se afle în limitele abaterilor admisibile, stabilite pe o mostră de culoare de control						
2. Viscositatea convențională măsurată cu un viscosimetru tip VZ-246, ajutoraj cu diametrul de 4 mm, s, la temperatura (20±2)°C	120...150	120...150	120...150	120...150	55...80	55...80	
3. Frația masică de substanțe nevolatile, %	68...76	68...76	68...76	68...76	55...65	55...65	
4. Gradul de frecare $\mu$ , maximum	35	35	35	35	25	25	
5. Puterea de acoperire a peliculei neuscate, g/m <sup>2</sup> , maximum	75	75	70	70	80	60	140
6. Timpul de uscarea până la gradul 3 la temperatura (20±2)°C, h, maximum	24	24	24	24	24	24	24
7. Rezistența acoperirii la lovire măsurată cu un aparat de tip U-1, cm, minimum	50	50	50	50	50	50	50
8. Elasticitatea peliculei la încovoiere, mm, maximum	3	3	3	3	1	1	1
9. Micșorarea flăcării, mm, maximum	60	60	60	60			
10. Duritatea acoperirii după agregatul cu pendulă, minimum - de tip M-3	0,2	0,2	0,2	0,2			
11. Luciul peliculei, %, minimum	7...14	7...14	7...14	7...14	50	50	
12. Rezistența acoperirii la temperatura (20±2)°C, la acțiunea statică a apei, h, minimum					3	3	
13. Grosimea maximală udă, care nu curge, mm							0,3...0,4
14. Aderența peliculei, puncte, maximum	2	2	2	2			1

Fig. 10