



producent: LIAS VINTÍŘOV, LEHKÝ STAVEBNÍ MATERIÁL K.S., CZ 357 44 VINTÍŘOV, DIČ/NIP/: CZ46882324

07

1020-CPD-030028236

ČSN EN 13055-1

Liapor

lekki kamień tłuczony z rozprężonego ilu do zastosowania jako tłuczeń i filer do betonu, zaprawy i zaprawy iniekcyjnej

Rodzaj	Liapor 8-16/275	Liapor 4-8/350	Liapor 4-8/450	Liapor 4-8/600	Liapor 1-4/500	Liapor 1-4/625	Liapor 0-4(20)/475	Liapor 0-4(33)/500	Liapor 0-4(50)/525	Liapor 0-4(67)/550	Liapor 0-4(80)/575	Liapor 2-4/450	Liapor 0-2/575	Liapor 0-4(0)/500	Liapor 0-4(M)/310	Liapor 0-1(D)/650												
Kształt ziarn	Od owalnych po okrągłe, zamknięte ziarna														Ziarna rozdrabniane													
Frakcja	8/16	4/8	4/8	4/8	0/4	0/4	0/4	0/4	0/4	0/4	0/4	2/4	0/2	0/4	0/4	0/1												
Masa sypka (kg/m ³)	275	350	450	600	500	625	475	500	525	550	575	450	575	500	310	650												
Tolerancja masy sypkiej (%)	±15	±10	±15																									
Waga objętościowa ziarna	575	700	850	1150	925	1050	875	925	975	1000	1025	850	1050	1250	900	1900												
Tolerancja masy objętościowej (%)	±15																											
Nasiąkliwość w ₅ (% mas., max)	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	5	5	5												
Nasiąkliwość w ₃₀ (% mas., max)	6	5	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	5	5	5												
Nasiąkliwość w ₆₀ (% mas., max)	7	7	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	5	5	5												
Nasiąkliwość w ₁₂₀ (% mas., max)	9	8	6	6	6	6	6	6	5	5	5	6	5	5	5	5												
Odporność na kruszenie (strząśnięty materiał) (Mpa, min)	3,7		3,6		2,1		1,7		4,2		3,0		4,2		2,3		3,0		3,4									
Odporność na zamrażanie i rozmrażanie (% straty mas., max)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2												
Odporność na reakcję alkaliczno-krzemianową według																												
ČSN 724470	próba dylatometryczna, rozprężanie po 3 miesiącach < 0,05%, po 6 miesiącach < 0,1%																											
Chlorki (% mas.)	< 0,02																											
Siarczany rozpuszczalne w kwasie (% mas.)	< 0,8																											
Siarka ogółem (% mas.)	< 1,0																											
Skład chemiczny (% mas.)	SiO ₂ 55 ± 5, Al ₂ O ₃ 24 ± 5, Fe ₂ O ₃ 14 ± 5, CaO 5 ± 5, pierwiastki śladowe 2 ± 2																											
Współczynnik przewodności cieplnej (Wm ⁻¹ K ⁻¹)	0,09	0,10	0,11	0,14	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,12	0,12	0,11	0,12	0,12	0,10	0,15											
Klasa palności	A1 (DIN 4102)																											
Radioaktywność	Indeks aktywności masowej < 1																											
Udział procent kruszonych ziarn (% mas.)	< 5														> 95													
Drobne cząstki (< 0,063 mm)	< 1,0														10	1	20											
															0,30	0,2	0,45											
Ziarnistość	Przesiew (% mas.)																											
	Przeciętnie min, max																											
Sita (mm)	0,25	-															2	5	2	2	3	4	5	2	30	2	55	
		-															0,10	0,25	0,7	0,10	0,12	0,14	0,15	0,10	10,50	0,5	35,85	
		-															3	15	3	3	5	7	10	3	40	5	80	
		-															0,15	0,35	0,10	0,12	0,15	0,17	0,20	0,3	0,23	20,60	0,15	60,100
		-															10	25	5	10	20	25	30	1	25	50	10	99
		-															0,30	5,45	0,15	0,20	10,30	15,35	20,40	0,5	5,45	30,70	0,30	90,100
		1	1	1	33	50	20	33	50	67	80	7	95	75	50	100												
		0,3	0,3	0,3	23,53	30,70	10,30	23,43	40,60	57,77	70,90	0,15	90,100	55,95	30,70	100												
		3	3	3	70	70	60	70	77	85	90	50	100	90	90	91												
		0,5	0,5	0,20	50,90	50,90	90,70	90,80	90,87	75,95	80,100	30,70	95,100	70,100	81,100	-												
		4	8	8	95	95	95	95	95	96	97	95	100	95	99	99												
		0,18	0,18	0,25	90,100	90,100	90,100	90,100	90,100	90,100	90,100	90,100	90,100	90,100	90,100	90,100												
		5,6	50	40	55	98	98	98	98	99	99	99	100	-	97	100												
		0,7	30,70	20,60	35,75	95,100	90,100	90,100	90,100	95,100	95,100	95,100	95,100	-	90,100	92,100												
		8	95	95	95	100	100	100	100	100	100	100	100	-	100	100												
		0,10	90,100	90,100	90,100	100	100	100	100	100	100	100	100	-	100	100												
		11,2	60	99	99	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-												
		40,80	95,100	90,100	90,100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-												
		16	95	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-												
		90,100	100	100	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-												
		22	99	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-												
		95,100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-												