



PERLIT PRAHA spol.s r.o.

198 00 Praha 9 - Kyje, Průmyslová 881

IČO 49614223

tel 272 701 281, fax 272 700 715

e-mail: perlit@perlitpraha.cz

EN 13055-1

(PN 72 12 71)

TECHNICKÝ LIST

EXPANDOVANÝ PERLIT

Vlastnosti:

Expandovaný perlit je přírodní, jemně zrnitý prášek šedobílé barvy s vysokou tepelně izolační a zvukově izolační schopností, vysokou tepelnou odolností a nízkou objemovou hmotností. Vyrábí se tepelným zpracováním horniny sopečného původu - perlitu, jehož chemické složení a vlastnosti jsou podobné jako sklo.

Oblasti použití:

Expandovaný perlit se používá zejména ve stavebnictví k výrobě lehčených izolačních omítek, zdících malt a betonů. Pro své vlastnosti, jako jsou nízká hmotnost a vysoká tepelná odolnost (více jak 900°C) je vhodný k tepelné i zvukové izolaci a požární ochraně objektů. Další oblastí využití expandovaného perlitu je výroba žáruvzdorných výrobků a izolačních zásypů.

Hrubozrnný expandovaný perlit je používán k provzdušnění a vylehčení hlíny, kde působí také jako stabilizátor vlhkosti. Chemickým složením a tepelnou úpravou je zdravotně nezávadný, biologicky a chemicky neutrální.

Technické údaje

Chemické složení : SiO₂ min 69 % CaO + MgO.....max 6 % Fe₂O₃.....max 3 %
 Al₂O₃.. max 18 % Na₂O+K₂O.....max 8 %

Druhy :	EP 100	sypná hmotnost zrnitost	max. 100 kg / m³ 0 – 0,5 mm (max. 10% nad 0,5 mm)
	EP 150 OM	sypná hmotnost zrnitost :	max. 150 kg / m³ 0 – 1,0 mm (max. 5% nad 1,0 mm)
	EP 150 PB	sypná hmotnost zrnitost :	max 180 kg / m³ 0 – 2,0 mm (min. 60% nad 0,5 mm max. 5% nad 2,0 mm)
	AGRO	sypná hmotnost zrnitost :	max 200 kg / m³ 0 – 4,0 mm (min. 60% nad 1 mm) max. 5% nad 4,0 mm)

Tepelná vodivost : **0,05 W/m.K**

Ostatní technické vlastnosti informativně:

Pevnost v tlaku : 250 - 400 kPa

Vzdušná vlhkost : max. 0,6 %

Nasákavost : 320 - 350 l (druh EP 150 H1 a EP 150 H2 – nenasákavý)

Kapilární odpar : 0,45 g / h

Souč.dif.par : 0,032 g / m.h.torr

Tepelné použití : - 200 °C + 900 °C

Chemická odolnost : jako sklo

Zvuková pohltivost v % při	400 Hz	800 Hz	1600 Hz
a vrstvě 2 mm	28	52	80
3 mm	37	70	90
5 mm	70	72	92

Balení : a) papírové 3 vrstvé pytle po 125 l, 1 m³ = 8 pytlů
 b) velkoobjemové vaky 1,25m³
 c) volně ložený v cisternách

Skladovatelnost : neomezená, papírové pytle je nutné chránit před vlhkostí.

Zpracování :

Výroba omítek.

Expandovaný perlit je vhodný na výrobu vnějších i vnitřních omítkových směsí. Omítka akumuluje teplo, je propustná a vysušuje zvlhlé zdivo. U vnějších omítek je nutné zabránit pronikání vzdušné vlhkosti použitím tenké vrstvy štukové, vápenocementové omítky.

			vnitřní	vnější
složení :	experlit EP 150 OM	1	125	125
	vápenný hydrát	kg	14	7
	cement SPC 325	kg	6	25
vlastnosti :	objem.hmotnost	kg/m ³	350	400
	tepelná vodivost	W/m.K	0,07	0,09
	měrné teplo	J/kg.K	1395	640

doporučená vrstva : 2 x 15 - 20 mm

pracovní postup : Expandovaný perlit, předem namočený v nádobě s vodou se míchá v míchačce s vápnem a cementem v uvedeném poměru. Doba míchání nemá být delší než 5 minut. Zavlhlá směs se nanáší na očištěné a zvlhčené zdivo ve vrstvách po 2 cm. Před omítáním je vhodné na zdivo nanést vrstvu hrubého cementového postříku.

Výroba betonu.

Perlitbeton vyniká nízkou hmotností, zvukovou pohltivostí, požární odolností a tepelně izolační schopností. Podle místa použití lze množstvím pojiva vytvořit beton s potřebnou pevností v tlaku.

			PTB 300	PTB 400	PTB 500	PTB 600
složení :	experlit EP 150 PB	1	125	125	125	125
	cement SPC 325	kg	15	30	40	50
vlastnosti:	pevnost v tlaku	kPa	600	1800	2200	2800
	tepelná vodivost	W/m.K	0,092	0,145	0,175	0,195
	doporučená vrstva :		50 - 100 mm			

pracovní postup : Namočený experlit mícháme v míchačce s potřebným množstvím cementu po dobu 5 - 8 minut. Směs musí být zavlhlá, ne tekutá. Pro zvýšení pevnosti v tlaku a otěru je doporučeno vrstvu perlitbetonu ihned uzavřít potažením tenké vrstvy 1 - 2 mm cementu.

Bezpečnost práce :

Expandovaný perlit neobsahuje zdraví škodlivé látky. Protože je však velmi lehký a jemně zrnitý, doporučuje se při práci používat běžné ochranné pomůcky na ochranu očí. Při vniknutí experlitu do očí je vymyjte dostatečným množstvím vody, v případě neúspěchu vyhledejte lékařskou pomoc.

Za kvalitu výrobku ručíme podle našich prodejních a dodacích podmínek.

PERLIT PRAHA spol.s r.o.

198 00 Praha 9 - Kyje, Průmyslová 881

IČO 49614223

tel 272 701 281, fax 272 700 715

e-mail: perlit@perlitpraha.cz

EN 13055-1
(PN 72 12 71/1)

TECHNICKÝ LIST

EXPANDOVANÝ PERLIT
EP 100**Chemické složení:**

SiO ₂	min 66 %
Al ₂ O ₃	max 18 %
Fe ₂ O ₃	max 3 %
CaO + MgO	max 6 %
Na ₂ O+K ₂ O	max 8 %

Technické parametry

Zrnitost:	0 – 0,5 mm	
Orientačně:	> 0,5 mm	max. 10%
	> 0,2 mm	max. 60 %
	< 0,2 mm	max. 40 %

Sypná hmotnost:	45-65 kg/m³
Tepelná vodivost:	0,049 W/mK

Ostatní parametry informativně

Nasákavost:	300 % hmotnosti / 30 % objemu
Navlhavost při rel.vlhkosti 100 %:	0,8 %
Barva:	bílá - šedobílá
Tepelná odolnost:	+ 900 °C
PH	6,0 – 8,0
Stlačitelnost:	25 % při tlaku 100 kPa 18 % při tlaku 10 kPa
Pevnost v tlaku:	250 kPa
Kapilární odpar:	0,45 g/h
Součinitel difuze vod. páry:	0,032 g/mhtorr
Měrné teplo:	0,23 kcal/kg °C

Balení:	a) 3-vrstvé papírové pytle `a 125 l / 8 pytlů =1m ³ b) volně v autocisterně
---------	---

Skladovatelnost : neomezená, papírové pytle je nutné chránit před vlhkostí.

PERLIT PRAHA spol.s r.o.
Průmyslová 881, 198 00 Praha 9
IČO 49614223
tel 272 701 281, fax 272 700 715
e-mail: perlit@perlitpraha.cz

EN 13055-1
(PN 72 12 71/2)

TECHNICKÝ LIST

EXPANDOVANÝ PERLIT
EP 150 OM

Chemické složení:

SiO ₂	min 66 %
Al ₂ O ₃	max 18 %
Fe ₂ O ₃	max 3 %
CaO + MgO	max 6 %
Na ₂ O+K ₂ O	max 8 %

Technické parametry

Zrnitost:	0 - 1 mm	
orientačně:	> 1,0 mm	max. 5%
	0,5 - 1,0 mm	30 % ± 10%
	0,2 - 0,5 mm	40 % ± 10%
	0,1 - 0,2 mm	10 % ± 10 %
	< 0,1 mm	max. 10 %

Sypná hmotnost:	max. 150 kg/m³
Tepelná vodivost:	0,05 W/mK

Ostatní parametry informativně

Nasákavost:	160 % hmotnosti / 24 % objemu
Navlhavost při rel.vlhkosti 100 %:	0,6 %
Barva:	bílá - šedobílá
Tepelná odolnost:	+ 900 °C
PH	6,0 – 8,0
Stlačitelnost:	25 % při tlaku 100 kPa 18 % při tlaku 10 kPa
Pevnost v tlaku:	250 kPa
Kapilární odpar:	0,45 g/h
Součinitel difuze vod. páry:	0,032 g/mhtorr
Měrné teplo:	0,23 kcal/kg °C

Balení:	a) 3-vrstvé papírové pytle `a 125 l / 8 pytlů =1m ³ b) volně v autocisterně
---------	---

Skladovatelnost : neomezená, papírové pytle je nutné chránit před vlhkostí.

PERLIT PRAHA spol.s r.o.
Průmyslová 881, 198 00 Praha 9
IČO 49614223
tel 272 701 281, fax 272 700 715
e-mail: perlit@perlitpraha.cz

EN 13055-1
(PN 72 12 71/3)

TECHNICKÝ LIST

EXPANDOVANÝ PERLIT
EP 150 PB

Chemické složení:

SiO ₂	min 66 %
Al ₂ O ₃	max 18 %
Fe ₂ O ₃	max 3 %
CaO + MgO	max 6 %
Na ₂ O+K ₂ O	max 8 %

Technické parametry

Zrnitost:	0 - 2 mm	
orientačně:	> 2,0 mm	max. 5%
	1,0 - 2,0 mm	25 % ± 10 %
	0,5 - 1,0 mm	40 % ± 10 %
	0,2 - 0,5 mm	20 % ± 10 %
	< 0,2 mm	max. 10 %

Sypná hmotnost:	max. 180 kg/m³
Tepelné vodivost:	0,051 W/mK

Ostatní parametry informativně

Nasákavost:	80 % hmotnosti / 15 % objemu
Navlhavost při rel.vlhkosti 100 %:	0,2 %
Barva:	bílá - šedobílá
Tepelná odolnost:	+ 900 °C
PH	6,0 – 8,0
Stlačitelnost:	20 % při tlaku 100 kPa 12 % při tlaku 10 kPa
Pevnost v tlaku:	400 kPa
Kapilární odpar:	0,37 g/h
Součinitel difuze vod. páry:	0,027 g/mhtorr
Měrné teplo:	0,22 kcal/kg °C

Balení: a) 3-vrstvé papírové pytle `a 125 l / 8 pytlů =1m³

Skladovatelnost : neomezená, papírové pytle je nutné chránit před vlhkostí.

PERLIT PRAHA spol.s r.o.

Průmyslová 881, 198 00 Praha 9

IČO 49614223

tel +420 272 701 281

fax +420 272 700 715

PN 72 12 71 / 4

pomocná půdní látka

č.rozhodnutí : **2117**

TECHNICKÝ LIST

**EXPANDOVANÝ PERLIT
AGRO****Chemické složení:**

SiO ₂	min 69 %
Al ₂ O ₃	max 18 %
Fe ₂ O ₃	max 3 %
CaO + MgO	max 6 %
Na ₂ O+K ₂ O	max 8 %

Technické parametry

Zrnitost:	0 - 4 mm		
orientačně:	> 4,0 mm	max.	5%
	1,0 - 4,0 mm	min.	70 %
	< 1,0 mm	max	30 %

Sypná hmotnost: **do 200 kg/m³***Ostatní parametry informativně*

Nasákavost:	35 -40 % objemu
Navlhavost při rel.vlhkosti 100 %:	0,2 %
Barva:	bílá - šedobílá
Tepelná odolnost:	+ 900 °C
PH	6,0 – 8,0
Stlačitelnost:	20 % při tlaku 100 kPa 12 % při tlaku 10 kPa
Pevnost v tlaku:	400 kPa
Kapilární odpar:	0,37 g/h
Součinitel difuze vod. páry:	0,027 g/mhtorr
Měrné teplo:	0,22 kcal/kg °C

Balení: a) 3-vrstvé papírové pytle `a 125 l / 8 pytlů =1m³
b) PE pytle `a 10 l / 100 pytlů =1m³

Skladovatelnost : neomezená,
papírové pytle je nutné chránit před vlhkostí.

PERLIT PRAHA spol.s r.o.

198 00 Praha 9 - Kyje, Průmyslová 881
IČO 49614223
tel 272 701 281, fax 272 700 715
e-mail: perlit@perlitpraha.cz

PN 72 12 71 / 5
(EN 13055-1)

TECHNICKÝ LIST

EXPANDOVANÝ PERLIT
EP 100 F**Chemické složení:**

SiO ₂	min 66 %
Al ₂ O ₃	max 18 %
Fe ₂ O ₃	max 3 %
CaO + MgO	max 6 %
Na ₂ O+K ₂ O	max 8 %

Technické parametry

Zrnitost:	0 – 0,2 mm	
orientačně:	> 0,2 mm	max. 10%
	0,1 - 0,2 mm	max. 30 %
	< 0,1 mm	min. 60 %

Sypná hmotnost:	do 100 kg/m³
Tepelná vodivost:	0,049 W/mK

Ostatní parametry informativně

Nasákavost:	300 % hmotnosti / 30 % objemu
Navlhavost při rel.vlhkosti 100 %:	0,8 %
Barva:	bílá - šedobílá
Tepelná odolnost:	+ 900 °C
PH	6,0 – 8,0
Stlačitelnost:	25 % při tlaku 100 kPa 18 % při tlaku 10 kPa
Pevnost v tlaku:	250 kPa
Kapilární odpar:	0,45 g/h
Součinitel difuze vod. páry:	0,032 g/mh _{torr}
Měrné teplo:	0,23 kcal/kg °C

Balení: a) 3-vrstvé papírové pytle `a 125 l / 8 pytlů =1m³

Skladovatelnost : neomezená, papírové pytle je nutné chránit před vlhkostí.