

# Certifikat

19 69 01

Nedanstående produkt och/eller tillverkningskontroll har bedömts uppfylla Boverkets Byggregler (BBR) i de avseenden och under de förutsättningar som anges i detta certifikat.

## Leca® Lättklinker

### Innehavare

Saint-Gobain Byggprodukter AB, Box 6103, 580 06 Linköping,  
Organisationsnummer: 556241-2592  
Tel: 013-24 24 00, Fax: 013-24 24 51  
Hemsida: [www.weber.se](http://www.weber.se)

### Produkt

Expanderad bränd lera benämnd Leca lättklinker. Leca lättklinker siktas upp i följande produkter (sorteringar): 2/6, 4/12, 8/14 och 12/20 (mm). Inom 12/20-sorteringen förekommer två kvaliteter 12/20 L och 12/20 K. Sammansättning på fabrik av sorteringarna 4/12 och 8/14 (benämnd 4/12 Block) samt 8/14 och 12/20 (benämnd 8/20) förekommer. Deklarerade egenskaper framgår av bilaga 1 till detta certifikat.

### Avsedd användning

Samtliga produkter (sorteringar) kan användas i utfyllningar eller som ballast i bundna (vanligtvis med cement) produkter eller fyllningar, där behov av värmeisolering, låg densitet och beständighet föreligger. Vid obundna fyllningar där kraven utökas med kapillärbrytning används sortering 12/20K.

### Handelsnamn

Leca® Lättklinker

### Godkännande

Produkten har verifierats mot nedanstående avsnitt i Boverkets Byggregler (BBR) och Boverkets föreskrifter och allmänna råd om tillämpning av europeiska konstruktionsstandarder (eurokoder), (EKS):

BBR	
Energihushållning, Allmänt	9:1
Mark och byggnadsdelar, Dränering	6:5322
EKS	
Beständighet	Avdelning A, 7 §
Material	Avdelning A, 11 §

### Tillhörande handlingar

Leca® Lättklinker, Egenskapsredovisning, märkt September 2014.

### Kontroll

Tillverkningskontrollen skall utföras enligt kontrollanvisningar beskrivna i förteckning till kontrollavtal daterat 2010-11-22 och övervakas av ett oberoende kontrollorgan.  
Kontrollavtal: Diarie nr. 210-05-0069. Kontrollorgan: SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut.

Vid byggherrens kontroll på byggplatsen skall genom identifiering med hjälp av märkningen tillses att rätt produkter levererats och att de används enligt förutsättningarna givna i godkännande och tillhörande handlingar.


#### **Tillverkare**

Tillverkningskontrollen omfattar följande tillverkningsställe:  
Saint-Gobain Byggprodukter AB, Linköping.

#### **Märkning**

Produkten skall vid fabrik förses med märkning. Märkningen utgörs av text på varje levererad förpackning och omfattar:

Innehavare  
Tillverkningsställe  
P-märke  
Certifieringsorgan  
Produktens typbeteckning  
Certifikatets nummer  
Löpande tillverkningsnummer/datum  
Kontrollorgan

**Saint-Gobain Byggprodukter AB,  
Linköping**  
  
**SP Certifiering  
typbeteckning  
19 69 01  
tidskod  
SP**

#### **Bedömningsunderlag**

Rapport 97B3,3452, 97B3,3453, 97E6,4086C, P301082rev, P704686, 3P00530 och 3P05335 från SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut.  
Rapport SBF53 F06004 och SBF IN F08001 från SINTEF.  
Rapport PX00483 och 3P00530 från CBI.

#### **Kommentarer**

Produkten omfattas av de harmoniserade standarderna EN 13055-1 samt 13055-2 och prestandadeklarerats och CE-märks enligt dessa.

De typprovade produkterna och tillverkarens egenkontroll uppfyller kraven enligt SPCR 101, Certifieringsregler för P-märkning av lättklinker.

Detta certifikat ersätter tidigare certifikat med samma nummer daterat 2012-06-27, med giltighetstid t.o.m. 2014-06-29.

#### **Giltighetstid**

Certifikatet gäller t.o.m. 2019-09-24.

### **SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut Certifiering**

Leif Lundqvist

Krister Svensson

Certifikat 19 69 01, 2014-09-25

Projekt 4P05639 (PX21648)

sid 2(3)

#### **SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut**

Box 857, 501 15 Borås, Sverige  
Telefon: 010-516 50 00  
E-post: info@sp.se  
www.sp.se

Detta dokument får endast återges i sin helhet, om inte SP i förväg skriftligen godkänt annat.

## Av tillverkaren deklarerade egenskaper som verifierats av typprovning

Egenskap	Sortering	2/6	4/12	4/12 Block <sup>3)</sup>	8/14	8/20 <sup>4)</sup>	12/20L 12/20K
Skrymdensitet, torr (kg/m <sup>3</sup> )		400 ± 15 %	310 ± 15 %	300 ± 15 %	270 ± 15 %	260 ± 15 %	260 ± 15 %
Korndensitet (kg/m <sup>3</sup> ) <sup>1)</sup>		715 ± 15 %	575 ± 15 %	560 ± 15 %	510 ± 15 %	495 ± 15 %	495 ± 15 %
Kornfördelning (vikt % underkorn)		≤ 15	≤ 15	≤ 15	≤ 15	≤ 15	≤ 15
(vikt % överkorn)		≤ 10	≤ 10	≤ 10	≤ 10	≤ 10	≤ 10
Vattenabsorption vid 30 / 300 dygn (vikt %)		-	-	-	-	≤ 40 / ≤ 60	≤ 40 / ≤ 60 (12/20L)
Karaktäristisk densitet ovan gvy, 100 år (t/m <sup>3</sup> )		-	-	-	-	0,450 ± 0,05	0,450 ± 0,05 (12/20L)
Karaktäristisk densitet under gvy, 100 år (t/m <sup>3</sup> )		-	-	-	-	≤ 0,250	≤ 0,250 (12/20L)
Densitet under gvy vid utläggning (t/m <sup>3</sup> )		-	-	-	-	>- 0,300	> -0,300 (12/20L)
Kapillär stighöjd (mm) <sup>2)</sup>		-	-	-	-	-	≤ 75 (12/20K)
Kompressibilitet vid 0,2 MPa (%)		-	-	-	-	≤ 1	≤ 1
Dynamisk kompression efter 2 000 000 lastväxlingar (%)		-	-	-	-	≤ 1	≤ 1
Friktionsvinkel (°)		-	-	-	-	39	39
Krossmotstånd (MPa)		≥ 1,63	≥ 1,20	≥ 1,16	≥ 0,84	≥ 0,80	≥ 0,73
Värmekonduktivitet (W/mK)		-	-	-	-	≤ 0,110	≤ 0,110
Total svavelhalt (vikt %)		-	≤ 0,8	-	-	-	-
Syralöslig svavel (vikt %)		-	≤ 0,8	-	-	-	-
Kloridhalt (vikt %)		-	≤ 0,1	-	-	-	-

- 1) Beräknas enligt följande. Korndensitet = Torr skrymdensitet \* 1,57 + 87. Sortering 4/12, 4/12 Block och 8/14 provas 1gång/år i samband med övervakande kontroll.
- 2) Deklarerad endast för 12-20K och avser produkt i leveransfärdigt skick.
- 3) Produkt 4/12 Block är en sammansatt produkt av sorteringarna 4/12 och 8/14.
- 4) Produkt 8/20 är en sammansatt produkt av sorteringarna 8/14 och 12/20.