

Productnaam	Xella Hebel.
Toepassingsgebied	1. Buitengevel.
Geschikt voor	<input checked="" type="checkbox"/> Nieuwbouw <input checked="" type="checkbox"/> Woningbouw <input checked="" type="checkbox"/> Renovatie <input checked="" type="checkbox"/> Utiliteitsbouw
Materiaal	Cellenbeton.
Samenstelling	Mengsel van zand (75%), cement (15%) en kalk (10%). Dit mengsel wordt (na vermenging met water) met aluminiumpoeder (0,07%) in een vormbak gegoten. Hierna vindt de verharding in autoclaven plaats waarna het product zijn definitieve producteigenschappen krijgt.



**Eigenschappen algemeen**  
 Hebel cellenbeton producten zijn constructief als dragende wanden en vloerplaten toe te passen. Het product is vrij van schadelijke stoffen. Het product is volledig recyclebaar hetgeen met productie uitval ook gebeurt. Hebel wordt na de sloopfase van het bouwwerk gebroken waarbij het wapeningsstaal wordt verwijderd. Het granulaat en het wapeningsstaal worden hergebruikt. Indien het granulaat schoon wordt aangeboden is hergebruik in de eigen industrie ook mogelijk. Voordelen zijn de hoge drukvastheid, het lage gewicht, de lage warmtegeleiding, de damp-openheid, het vermogen om vocht op te nemen. Hebel producten worden verlijmd waardoor er een minimale voeg ontstaat en er relatief droog kan worden gebouwd. Hebel cellenbeton heeft een zeer hoge brandwerendheid.

**Eigenschappen bij verwerking**  
 Hebel cellenbeton producten bestaan uit natuurlijke materialen. Het mengen van de grondstoffen gebeurt in een gesloten systeem. Medewerkers in de productie hebben naast veiligheidsschoenen en geluidsbescherming geen bescherming nodig. Het bewerken van cellenbeton wanden in de bouwfase (frezen en zagen) dient met aangepast gereedschap te worden uitgevoerd conform de Hebel veiligheidsbladen.

**Productspecificaties**  
 Hebel cellenbeton producten worden onderscheiden in wand- en vloerplaten. De volumieke massa is ongeveer 600 kg/m<sup>3</sup>. De producten hebben een warmtegeleidingscoëfficiënt  $\lambda=0,16$  W/mK. Brandwerendheid van 150 mm wandplaten met messing en groef met gelijmde voegen is >360 min. Brandwerendheid van 150 mm wandplaten met messing en groef koud op elkaar gestapeld is >240 min.

**Certificaat/label**  
 MRPI, DUBOkeur (begin 2011). IBU en Nature Plus certificaat in Duitsland.

**Productieproces**  
 Zand (75%) wordt bij de productielocatie gewonnen of over korte afstand aangevoerd, vanaf nabij gelegen afgravingen, per schip en/of as. Cement (15%) is portlandcement van ENCI (Landgraaf). Kalk (10%) wordt per vrachtwagen vanuit Duitse of Belgische kalkgroeves aangevoerd. Xella neemt sinds de eind jaren 90 deel aan de MeerJarenAfspraak Energie-efficiëntie (MJA), hetgeen met de overheid in een convenant is vastgelegd. Hierin verplicht Xella zich om benodigde energie voor de productie stapsgewijs te reduceren. E.e.a. heeft in de afgelopen jaren tot een forse daling van de CO2 geleid. Alle productieafval wordt in de eigen productie gerecycled. Bouw- en sloopafval wordt tot granulaten gebroken waarna ze opnieuw als grondstoffen worden ingezet. Hergebruik in eigen industrie is mogelijk.

**Verpakkingsmateriaal**  
 Hebel cellenbeton wordt onverpakt geleverd.

**Effect op GPR score**  
 1.1 Energieprestatie; 2.1 Milieuprestatie; 2.2.4 Bouwmethode en techniek.

**Greenworksscore**  
 Ranking binnen rekeninstrumenten  
 Greenworks comfort kenmerken  
 Energielabel

