

GREENWORKS PRODUCTINFORMATIEBLAD



Productnaam Xella Hebel.

Toepassingsgebied Binnenmuur; cellenbeton.

Geschikt voor

- Nieuwbouw
- Renovatie
- Woningbouw
- 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 wand-, dak- 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 is onbrandbaar en heeft in toepassing een grote brandweerstand.

Eigenschappen bij verwerking

Hebel cellenbeton producten bestaan uit natuurlijke materialen. Het mengen van de grondstoffen gebeurt in een gesloten systeem. Medewerkers in de productie dragen veiligheidsschoenen, geluidsbescherming en een veiligheidsbril. 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-, dak- en vloerplaten. De volumieke massa is ongeveer 550 kg/m³. 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. Xella is verder in het bezit van ISO 14001.

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 2005 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 gebouw; 2.2.6 Bouwmethode, afgestemd op meerdere cycli (mits losmaakbaar).

Greenworksscore
Ranking binnen rekeninstrumenten
Greenworks comfort kenmerken
Energielabel



GREENWORKSSCORE

Toepassingsgebied: Gevels, dicht, spouwwallen, binnenblad massief
Materiaal: Xella Hebel cellenbeton

- Duurzame materiaal- en productie eigenschappen
- Hernieuwbare en/of gerecyclede grondstoffen
- Afstand herkomst grondstoffen
- Duurzame energiebron
- Recycling productieafval eigen productie
- Afstand herkomst product
- Bijzondere milieuwinst
- Onderhoud tijdens gebruik
- Repareerbaarheid tijdens gebruik
- Biologisch afbreekbaar
- Herbruikbaarheid ongewijzigd eindproduct
- Recyclebaarheid

Greenworks 14/22 Score

De scores zijn onderling te vergelijken met branchegeleijkmatige materialen uit hetzelfde toepassingsgebied. (Scores: * = volledig = deels = nihil)

RANKING BINNEN REKENINSTRUMENTEN

Milieubelasting materiaal binnen toepassingsgebied in Euro's (€)*

GPR MATERIAAL

Materiaal: Xella cellenbeton Hebel

Element CAT.1

Gevels € 2.37

Toepassingsgebied € 6.15 € 1.48

Buitenwanden, niet constructief, spouwmuur binnenblad

Element CAT.1

Daken € 2.37

Toepassingsgebied € 10,03 € 0,60

Platte en hellende daken, constructief

Score binnen NL-sfb element GPR materiaal

*Gebaseerd op de Nationale Milieudatabase v.3.0
Euro per eenheid product over de gehele levensduur van een gebouw (woningen / 5 jaar, kantoren 20 jaar)

GREENWORKS COMFORT KENMERKEN

Product: Xella Hebel gewapend Cellenbeton

Kenmerken m.b.t. comfort

- Thermisch
- Geluid
- Visueel
- Luchtkwaliteit
- Economisch

Dit product levert een bijdrage aan een comfortabel gebouw.

Dit product kan bijdragen aan één of meerdere BREEAM-NL 2020 credits.

De som en de juiste applicatie van de toegepaste producten en systemen bepalen de uiteindelijke duurzaamheid van een gebouw.