



Expanded Cork Board - ICB

The ICB is a 100 % vegetable, originated from cork.

This product originates from a renewable and sustainable raw material, since the cork is extracted without killing or doing any harm to the tree. The maintenance of the cork oak forest is an ecofriendly activity, keeping and preserving a very fragile

and unique ecosystem.

The Insulation Corkboard is made from the expansion of the cork granules, by steaming.

The agglutination of the granules is made with the resins of the cork, without the use of any synthetic agents, namely glues or solvents. It is presented in boards.

The physical and mechanical properties of the cork origins on a product that is elastic, permeable to steam, with long durability (without changing its properties) and with excellent thermal, acoustical and vibrations insulation features.



Technical data

- | | | |
|---|---|---|
| - Density: from 100 to 120 Kg/m ³ | - Tension to compression at 10%: ≥ 100 Kpa | - Fire class - ETICS System: B-s1,d0 |
| - Dimentions: 1000x500mm | - Permeability to steam: 386 ng/Pa.sm ² | - High elasticity |
| - Thicknesses: from 10mm to 300mm | - Resistance to steam diffusion: $\mu = 7 - 14$ | - Long durability, without loosing any properties |
| - Thermal Conductivity Coeff.: 0,040 W/mK | - Temp. of usage: from -180°C to $+120^{\circ}\text{C}$ | |
| - Tension to stress: from 1,4 to 2,0 Kg/Cm ² | - Fire class: Euroclasse E | |

Applications

- | | |
|--|--|
| - Sound insulation | - Thermal insulation of refrigerator rooms |
| - Thermal and sound insulation of walls | - Thermal insulation of heated floors |
| - Thermal and sound insulation of facades | - Thermal and sound insulations of concrete structures |
| - Thermal and sound insulation of roofs (flat decks and pitched roofs) | - Insulation of vibrations |

Ecological indicators

- Delay time (in hours per 20cm): 13
- Very low primar energy
- Carbon consumer (reduces the green-house effect)
- 100% recyclable
- Natural product

Thermal insulation values

Thickness	R (in m ² k/W)	K (in W/m ² k)
20mm	0,500	2,000
25mm	0,650	1,600
30mm	0,750	1,333
40mm	1,000	1,000
50mm	1,250	0,800
60mm	1,500	0,667
80mm	2,000	0,500
100mm	2,500	0,400

Certifications



Packing

Thickness	Sheets p/pack	m ² p/pack	m ³ p/pack
20mm	15	7,50	0,150
25mm	12	6,00	0,150
30mm	10	5,00	0,150
40mm	8	4,00	0,160
50mm	6	3,00	0,150
60mm	5	2,50	0,150
80mm	4	2,00	0,160
100mm	3	1,50	0,150



Expandierte „Schwarzkorkplatten“ – ICB

Die Isolationsplatten aus zuerst granuliertem und schließlich expandiertem Kork sind ein zu 100% rein pflanzliches Produkt, hergestellt ohne den Zusatz von Chemie oder künstlichen Klebstoffen. Gewonnen aus der Korkrinde, die bei der jährlichen Pflege der Korkkorkenwälder anfällt und so ein empfindliches wie einzigartiges Ökosystem erhält, muss kein Baum für die Herstellung gefällt werden. Der Herstellungsprozess gliedert sich in zwei Schritte.

Nach dem schadenfreien Abschälen der Rinde wird diese zerkleinert bzw. granuliert. Im zweiten Schritt wird das Korkgranulat in einer Form unter hoher Temperatur und Dampf zum Expandieren gebracht. Durch die hohe Luftfeuchtigkeit in Kombination mit der hohen Temperatur werden die im Kork eingebunden Harze freigesetzt. Dies führt zu einer natürlichen Verklebung einerseits, sowie der Ausdehnung andererseits – frei von synthetischen Mitteln, Lösungsmitteln, Klebstoffen oder anderen Zugaben!

Als Plattenware angeboten bietet der Schwarzkork beste physikalische und mechanische Eigenschaften für eine langlebige Dämmung. Neben Elastizität sind die Platten durchlässig für Wasserdampf und verhindern so Staunässe und Schimmelbildung. Beste Thermische-, Akustische- und Vibrationsisolations runden die Eigenschaften ab.



Technische Daten

- | | | |
|---|---|--------------------------------------|
| - Dichte: 100 bis 120 kg/m³ | - Druckspannung bei 10%: ≥ 100 kPa | - Brandklasse - WDVS-System: B-s1,d0 |
| - Abmaße: 1000x500 mm | - Durchlässigkeit für Dampf: 386 ng/Pa.sm² | - Hohe Elastizität |
| - Dicke: 10 mm bis 300 mm | - Widerstand gegen Dampfdiffusion: $\mu = 7 - 14$ | - Lange Haltbarkeit |
| - Wärmeleitfähigkeit Koeffizient: 0,040 W/mK | - Einsatztemperatur: -180°C bis +120°C | |
| - Widerstand gegen Zugspannung: 1,4 bis 2,0 Kgf/cm² | - Brandklasse: Euroklasse E | |

Anwendung

- | | |
|---|---|
| - Schalldämmung (akustische Isolation) | - Wärme- und Schalldämmung von Dächern (Flach-, Pult- und Satteldächer) |
| - Schwingungsisolierung (mechanische Isolation) | - Wärmedämmung von Kühlräumen |
| - Wärme- und Schalldämmung von Wänden | - Wärmedämmung von beheizten Fußböden |
| - Wärme- und Schalldämmung von Fassaden | - Wärme- und Schalldämmung von Betonkonstruktionen |

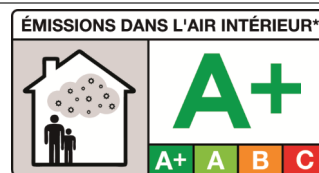
Ökologische Indikatoren

- Sehr geringer Primärenergiebedarf bei der Herstellung
- Kohlenstoffverbraucher (reduziert den Treibhauseffekt)
- 100% recycelbar
- Natürliches Produkt ohne chemische Zusatzstoffe

Kennwerte Wärmedämmung

Dicke	R (in m²K/W)	K (in W/m²K)
20mm	0,500	2,000
25mm	0,650	1,600
30mm	0,750	1,333
40mm	1,000	1,000
50mm	1,250	0,800
60mm	1,500	0,667
80mm	2,000	0,500
100mm	2,500	0,400

Zertifikate



Verpackung

Dicke	Platten pro VPE	m² pro VPE	m³ pro VPE
20mm	15	7,50	0,150
25mm	12	6,00	0,150
30mm	10	5,00	0,150
40mm	8	4,00	0,160
50mm	6	3,00	0,150
60mm	5	2,50	0,150
80mm	4	2,00	0,160
100mm	3	1,50	0,150