



ISOLATIEWAARDEN IN LAMBDA , RD EN U VAN 250+ MATERIALEN

[Home](#) (<https://papagreen.org>) > [Tools](#) (<https://papagreen.org/tools/>) > Isolatiewaarden in Lambda , Rd en U van 250+ materialen

In deze tabel vind je vele materiaaltypen waarvan er een deel bedoelt zijn voor isoleren. In de eerste kolom vind je de dikte in centimeter die nodig is om bijvoorbeeld een **dak met RC=6 te isoleren**.

(<https://papagreen.org/leeswijzer-filter-op-isolatie>) om vele isolatiematerialen met elkaar te vergelijken. Je ziet dan bijvoorbeeld glaswol dat een dikte van 19 cm nodig heeft om de RC van 6 te halen. De Lambda waarde is 0,032. Bij een plaatdikte van 10cm geeft dit een Rd waarde van 3,125. Omgerekend in U waarde is dit 3,2 bij dikte 1 cm. (Hr++ glas van 6-4-6 dik doet het dan al beter met een u waarde van U 1,3)

Tip: filter materiaal op 'isolatie' om vele voor isolatie bedoelde materialen te vergelijken.

100 resultaten weergeven

Zoeken:

Materiaal	⇅ Dikte in cm nodig voor Rd=6 (dak bouwbesluit 2021)	⇅ Lambda waarde droog materiaal best in class (λ-waarde) [W/(m.K)] (Lager = beter)	⇅ Rd m²K/W bij 100mm dikte (hoger=beter)	⇅ U in W/(m²K) bij 10mm (lager = beter)
aerogel (silica aerogel) isolatie	2	0,004	25,000	0,4
VIP-paneel (vacuümisolatieplaat) isolatie	3	0,004	23,810	0,4
xenon gas (spouw isolatie HR++ glas)	3	0,005	19,608	0,5
Kingspan Optim-R isolatieplaat isolatie	4	0,007	14,286	0,7
chloor gas	5	0,008	13,158	0,8
krypton (spouw isolatie HR++ glas)	5	0,009	11,364	0,9
aerogel (nanogel)	8	0,013	7,692	1,3
bluedec isolatie	8	0,014	7,407	1,4
koolstofdioxide (kooldioxide, CO2)	9	0,015	6,667	1,5
propaan	9	0,015	6,667	1,5
argon (spouw isolatie HR++ glas)	10	0,016	6,250	1,6
kingspan kooltherm platen en buizen isolatie	11	0,018	5,556	1,8

kingspan quadcore panelen isolatiemateriaal	11	0,018	5,556	1,8
resol hardschuim 37 kg/m3 (dikte >= 45 mm) isolatie	11	0,018	5,556	1,8
waterdamp (stoom)	12	0,020	5,000	2,0
PIR gecacheerd (polyisocyanuraat) isolatie	14	0,023	4,348	2,3
lucht	14	0,024	4,167	2,4
stikstof (N2)	14	0,024	4,167	2,4
fenolharsschuim (hard)	15	0,025	4,000	2,5
kunststofschuim	15	0,025	4,000	2,5
zuurstof	15	0,025	4,000	2,5
PUR gecacheerd (polyurethaanschuim) isolatie	16	0,026	3,846	2,6
XPS (extruded polystyreen) isolatie	16	0,027	3,704	2,7
icynene isolatie (icy foam basic, gesloten celstructuur)	16	0,027	3,704	2,7
resol hardschuim 60 kg/m3 (hoge-dichtheid) isolatie	17	0,029	3,448	2,9
katoenwol	18	0,030	3,333	3,0
methaan	18	0,030	3,333	3,0
EPS Isobouw HR60SE isolatie	19	0,031	3,226	3,1
glaswol isolatie	19	0,032	3,125	3,2
minerale wol (glaswol, steenwol) isolatie	19	0,032	3,125	3,2
Steenwol (Rockwool) isolatie	19	0,032	3,125	3,2
Rockfit Premium (onbedekte plaat) isolatie	20	0,033	3,030	3,3
Rockfit Premium Silver (met gecoate, micro-geperforeerde aluminium bekleding) isolatie	20	0,033	3,030	3,3
EPS Isobouw 150SE isolatie	20	0,034	2,941	3,4
biofoam isolatie	20	0,034	2,941	3,4
kapok	20	0,034	2,941	3,4
EPS 20, EPS 100 (expanded polystyreen) isolatiemateriaal	21	0,035	2,857	3,5
polystyreen parels als isolatie isolatie	21	0,035	2,857	3,5
PVC-schuim	21	0,035	2,857	3,5
Rocksono Solid isolatie	21	0,035	2,857	3,5
schapenwol als isolatie (o.m. Villgrater plaat) isolatie	21	0,035	2,857	3,5
cellulose (papiervlokken los ingespoten, o.m. Isofloc/everuse) isolatie	22	0,036	2,778	3,6
icynene isolatie (schuim, spuitbaar, open celstructuur)	22	0,036	2,778	3,6

schuimglas (cellulair glas CG, cellenglas, foamglas; als niet-dragende isolatie)	22	0,036	2,778	3,6
Wedi bouwplaat (hardschuim kern) isolatie	22	0,036	2,778	3,6
houtvezels/houtwol als isolatie (bijv. Steico, Pavatex, Gutex) isolatie plaat	22	0,037	2,703	3,7
cellulose (papiervlokken als plaat, als isolatie, o.m. Isofloc) isolatie	23	0,038	2,632	3,8
EPS Isobouw 60SE isolatie	23	0,038	2,632	3,8
kleding, isolatieplaat uit kleding isolatie	23	0,038	2,632	3,8
textiel als isolatie (métisse en eco-coustic cotton; plaat of rol)	23	0,038	2,632	3,8
vlas	23	0,038	2,632	3,8
geëxpandeerde kurk	24	0,040	2,500	4,0
glasvezel (fiberglass)	24	0,040	2,500	4,0
hennep als isolatie	24	0,040	2,500	4,0
katoen	24	0,040	2,500	4,0
kurk (geëxpandeerd, geïmpregn. en niet geïmpregn.)	24	0,040	2,500	4,0
kokosvezel als isolatie	26	0,043	2,326	4,3
cellenbeton Ytong Multipor (geïsoleerd blok)	27	0,045	2,222	4,5
multipor (xella ytong multipor)	27	0,045	2,222	4,5
schuimrubber	27	0,045	2,222	4,5
neon	28	0,046	2,174	4,6
triplex multiplex: Gutex Multiplex-top (opgave leverancier)	28	0,047	2,128	4,7
celit 3d (houtvezelplaat, bitumenemulsie)	29	0,048	2,083	4,8
cellulair glas (schuimglas, foamglas perinsuls als niet-dragende isolatie)	30	0,050	2,000	5,0
foamglas (cellulair glas, schuimglas; als dragende isolatie)	30	0,050	2,000	5,0
keukenzout	30	0,050	2,000	5,0
kleikorrels (bijv. argex)	30	0,050	2,000	5,0
schuimglas (cellulair glas CG, cellenglas, foamglas; als dragende isolatie)	30	0,050	2,000	5,0
stro als isolatie	30	0,050	2,000	5,0
ureumhardschuim (UF)	30	0,050	2,000	5,0
cellulair glas (schuimglas, foamglas perinsul-hi als dragende isolatie)	35	0,058	1,724	5,8
minerale wol (geperst) isolatie	36	0,060	1,667	6,0
perlite mortel (1:12 cement:perlite)	36	0,060	1,667	6,0

cellulose korrels isolatie (granulaten uit cellulosekorrels, o.m. Thermofloc)	42	0,070	1,429	7,0
houtwolcementplaat (HWC)	42	0,070	1,429	7,0
polystyreen schuimbeton (220)	42	0,070	1,429	7,0
hennepblok (kalkhennepblok, IsoHemp) isolatie	43	0,071	1,408	7,1
kalkhennep (blok), zie bij hennepblok isolatie	43	0,071	1,408	7,1
schuimbeton	43	0,072	1,389	7,2
OSB plaat	45	0,075	1,333	7,5
lichtbeton (200)	48	0,080	1,250	8,0
PS polystyreen	48	0,080	1,250	8,0
riet (dakbedekking, plaat rietvezel, rietvezelplaat)	48	0,080	1,250	8,0
stroplaat (strovezelplaat)	48	0,080	1,250	8,0
vlasplaat (vlasvezelplaat)	48	0,080	1,250	8,0
zachtboard	48	0,080	1,250	8,0
houtskool	50	0,084	1,190	8,4
was	50	0,084	1,190	8,4
heraklith basispaneel (25 mm dik)	51	0,085	1,176	8,5
schuimbeton	52	0,086	1,163	8,6
kalk	54	0,090	1,111	9,0
suikers	54	0,090	1,111	9,0
chape met vulstof (isolerend)	60	0,100	1,000	10,0
houtwol magnesietaalplaat	60	0,100	1,000	10,0
spaanplaat (450)	60	0,100	1,000	10,0
turf	60	0,100	1,000	10,0
perlite mortel (1:5 cement:perlite)	66	0,110	0,909	11,0
polystyreen schuimbeton (400)	66	0,110	0,909	11,0
celluloid	72	0,120	0,833	12,0
hout (zacht)	78	0,130	0,769	13,0

1 tot 100 van 244 resultaten

[Vorige](#)
[Volgende](#)

Ren nu niet gelijk naar de winkel voor Aerogel isolatie want naast dikte nodig voor Rc=6 zijn vele andere factoren van invloed op je keuze zoals:

- prijs
- toepasbaarheid,
- gezondheid binnenklimaat,
- dampopenheid ivm condens,
- ruimte die je hebt,
- beloopbaarheid,
- buiten of binnen gebruik,
- thermische faseverschuiving,
- geluidsisolatie,
- huidige situatie,
- renovatie of nieuwbouw,
- brandklasse,
- terugverdiëntijd in geld en

- last but not least afhankelijkheid van fossiele energie bij productie
- bijvoorbeeld terugverdientijd co2 uitstoot: broeikasgassen (verbruik co2 bij productie minus besparing co2 verbruik verwarming huis.) en vast nog meer. (<https://papagreen.org/g>

Deze waarden zijn afgeleid van de thermische geleidbaarheid in Lambda (λ-waarde) W/(m.K) (kolom 2). In kolom 3 vind je de bijbehorende Rd waarde bij een materiaal dikte van 10cm. En (kolom 4) de U waarde van de 1 cm materiaal dikte. Het artikel [over alle isolatiewaarden Lambda \(λ-waarde\), Rc en Ug etc. en hun betekenis.](#)

De U waarde is vooral handig om naar glasproducten te kijken. Voor de uilen lees je het artikel [over alle isolatiewaarden Lambda \(λ-waarde\), Rc en Ug etc. en hun betekenis.](#)

Grappig om te zien dat koper een nog slechtere isolatiewaarde heeft dan graniet. Met andere woorden, koper geleidt warmte nog beter dan graniet. Je zou een isolatiedikte van 2222 meter moeten hebben om aan RC6 te komen! Het beste isolatiemateriaal is Aerogel. Helaas erg duur. €70,- per m2.

De table is 19-5-2022 geüpdate. Maar 3 cijfers achter de komma en 1ste kolom 'Dikte in cm nodig voor Rd=6 (dak bouwbesluit 2021)' toegevoegd ipv de kolom 'Rd m²K/W bij 10mm dikte (hoger=beter)'

CATEGORIEËN

- [Verbruik \(https://papagreen.org/category/energie/verbruik/\)](https://papagreen.org/category/energie/verbruik/) (4)
- [Badkamer \(https://papagreen.org/category/wonen/badkamer/\)](https://papagreen.org/category/wonen/badkamer/) (5)
- [Wonen \(https://papagreen.org/category/wonen/\)](https://papagreen.org/category/wonen/) (4)
- [Verwarmen water \(https://papagreen.org/category/energie/verbruik/verwarmen-water/\)](https://papagreen.org/category/energie/verbruik/verwarmen-water/) (2)
- [Isoleren huis \(https://papagreen.org/category/energie/besparing/isoleren-huis/\)](https://papagreen.org/category/energie/besparing/isoleren-huis/) (5)
- [Dakisolatie \(https://papagreen.org/category/wonen/isolatie/dakisolatie/\)](https://papagreen.org/category/wonen/isolatie/dakisolatie/) (5)
- [Besparing \(https://papagreen.org/category/energie/besparing/\)](https://papagreen.org/category/energie/besparing/) (4)
- [Muurisolatie \(https://papagreen.org/category/wonen/isolatie/muurisolatie/\)](https://papagreen.org/category/wonen/isolatie/muurisolatie/) (4)
- [Recyclen \(https://papagreen.org/category/grondstoffen/recyclen/\)](https://papagreen.org/category/grondstoffen/recyclen/) (1)
- [Opwekken \(https://papagreen.org/category/energie/opwekken/\)](https://papagreen.org/category/energie/opwekken/) (3)
- [Zonnepanelen \(https://papagreen.org/category/energie/opwekken/zonnepanelen/\)](https://papagreen.org/category/energie/opwekken/zonnepanelen/) (2)
- [Energie \(https://papagreen.org/category/energie/\)](https://papagreen.org/category/energie/) (3)
- [energie neutraal huis \(https://papagreen.org/category/wonen/energie-neutraal-huis/\)](https://papagreen.org/category/wonen/energie-neutraal-huis/) (1)
- [Delen \(https://papagreen.org/category/energie/delen/\)](https://papagreen.org/category/energie/delen/) (1)
- [Glasisolatie \(https://papagreen.org/category/wonen/isolatie/glasisolatie/\)](https://papagreen.org/category/wonen/isolatie/glasisolatie/) (1)
- [Isolatie kozijnen en deuren \(https://papagreen.org/category/wonen/isolatie/kozijnen-deuren/\)](https://papagreen.org/category/wonen/isolatie/kozijnen-deuren/) (1)
- [Verwarmen huis \(https://papagreen.org/category/energie/verbruik/verwarmen-huis/\)](https://papagreen.org/category/energie/verbruik/verwarmen-huis/) (1)
- [Isolatie \(https://papagreen.org/category/wonen/isolatie/\)](https://papagreen.org/category/wonen/isolatie/) (7)
- [Groen \(https://papagreen.org/category/groen/\)](https://papagreen.org/category/groen/) (6)
- [Grondstoffen \(https://papagreen.org/category/grondstoffen/\)](https://papagreen.org/category/grondstoffen/) (1)
- [Papa's Tips \(https://papagreen.org/category/papas-tips/\)](https://papagreen.org/category/papas-tips/) (4)

TAGS

- [BINNENMUUR \(https://papagreen.org/tag/binnenmuur/\)](https://papagreen.org/tag/binnenmuur/)
- [BOUWJAAR \(https://papagreen.org/tag/bouwjaar/\)](https://papagreen.org/tag/bouwjaar/)
- [BUITENMUUR \(https://papagreen.org/tag/buitenmuur/\)](https://papagreen.org/tag/buitenmuur/)
- [CIJFERS \(https://papagreen.org/tag/cijfers/\)](https://papagreen.org/tag/cijfers/)
- [CO2 \(https://papagreen.org/tag/co2/\)](https://papagreen.org/tag/co2/)
- [DOUCHEN \(https://papagreen.org/tag/duichen/\)](https://papagreen.org/tag/duichen/)
- [FINTI \(https://papagreen.org/tag/finti/\)](https://papagreen.org/tag/finti/)
- [GELD \(https://papagreen.org/tag/geld/\)](https://papagreen.org/tag/geld/)
- [GROEN BLAUW DAK \(https://papagreen.org/tag/groen-blauw-dak/\)](https://papagreen.org/tag/groen-blauw-dak/)
- [GROENDAK \(https://papagreen.org/tag/groendak/\)](https://papagreen.org/tag/groendak/)
- [HARDHOUT \(https://papagreen.org/tag/hardhout/\)](https://papagreen.org/tag/hardhout/)
- [ISOLEREN \(https://papagreen.org/tag/isoleren/\)](https://papagreen.org/tag/isoleren/)
- [KOZIJNEN \(https://papagreen.org/tag/kozijnen/\)](https://papagreen.org/tag/kozijnen/)
- [LAAG TEMPERATUUR \(https://papagreen.org/tag/laag-temperatuur/\)](https://papagreen.org/tag/laag-temperatuur/)
- [LTV \(https://papagreen.org/tag/ltv/\)](https://papagreen.org/tag/ltv/)
- [MATERIALEN \(https://papagreen.org/tag/materialen/\)](https://papagreen.org/tag/materialen/)
- [MUUR \(https://papagreen.org/tag/muur/\)](https://papagreen.org/tag/muur/)
- [OPINIE \(https://papagreen.org/tag/opinie/\)](https://papagreen.org/tag/opinie/)
- [PIR \(https://papagreen.org/tag/pir/\)](https://papagreen.org/tag/pir/)
- [PV \(https://papagreen.org/tag/pv/\)](https://papagreen.org/tag/pv/)
- [RAMEN \(https://papagreen.org/tag/ramen/\)](https://papagreen.org/tag/ramen/)
- [RENDEMENT \(https://papagreen.org/tag/rendement/\)](https://papagreen.org/tag/rendement/)
- [SEDUM \(https://papagreen.org/tag/sedum/\)](https://papagreen.org/tag/sedum/)
- [SPOUWMUUR \(https://papagreen.org/tag/spouwmuur/\)](https://papagreen.org/tag/spouwmuur/)
- [TEST \(https://papagreen.org/tag/test/\)](https://papagreen.org/tag/test/)
- [TIPS \(https://papagreen.org/tag/tips/\)](https://papagreen.org/tag/tips/)
- [VENTILATIE \(https://papagreen.org/tag/ventilatie/\)](https://papagreen.org/tag/ventilatie/)
- [VERGELIJING \(https://papagreen.org/tag/vergelijking/\)](https://papagreen.org/tag/vergelijking/)