

Result summary

691 Tegellijm

Forbo Eurocol Nederland B.V.

Calculation number: EPD-NIBE-20201012-7759
Generation on: 13-04-2021
Issue date: 13-04-2021
Valid until: 13-04-2026

Status: verified

R<THiNK



1 691 Tegellijm

1.1 COMPANY INFORMATION / DECLARATION OWNER

Manufacturer: Forbo Eurocol Nederland B.V.

Production Location: Forbo Eurocol Nederland B.V.

Address: Industrieweg 1-2, 1520AC Wormerveer

E-mail: info.eurocol@forbo.com

Website: <https://www.forbo.com/eurocol/nl-nl/>

1.2 EPD INFORMATION

Calculation number: EPD-NIBE-20210224-17684

Date of issue: 13-04-2021

End of validity: 13-04-2026

Version NIBE's EPD Application: v2.0

Version database: v3.03 (2021-03-26)

PCR: NMD Determination method Environmental performance Construction works v1.0
July 2020

1.3 VERIFICATION OF THE DECLARATION

CEN standard EN 15804:2012 serves as the core PCR.

Independent verification of the declaration. according to EN ISO 14025:2010.

Internal External

Zoals bekend wilde ik 2 april het resultaat van de her-review van de 7 EPD's (nu met 'set 2') goedkeuren in de tool, met de kanttekening dat nu ecoinvent cementprofielen zijn gehanteerd in plaats van de 'categorie 3 cementprofielen' uit de processendatabase MMD.

Dat scheidt geen precedent.

Stichting NMD accepteert in dit soort gevallen (alleen set 1 beschikbaar van halffabricaten) namelijk dat alleen nog set 1 wordt aangeboden. Zie: <https://milieudatabase.nl/overgangsregeling-voor-het-aanleveren-van-nieuwe-milieu-impactcategorieen/>

Op 13-4-2021 is steekproefsgewijs gecheckt dat de waarden (milieuprofielen, MKI) van maart 2021 in het oude format identiek zijn aan die in het nieuwe format.



Third party verifier: Harry van Ewijk, SGS Search / Intron

1.4 DECLARED UNIT

Eén kilogram 691 Tegellijm

De productie (A1-A3) van één kilogram 691 Tegellijm, inclusief verpakkingsmateriaal transport naar de bouwplaats (A4) en verwerking (A5). Tevens is de eindelevensduur (C2-D) beschouwd.

Fase B1-B3 zijn beschouwd maar niet van toepassing, derhalve zijn er 0 waarden weergegeven. Fase C1 is niet beschouwd in deze LCA.

1 691 Tegellijm

1.5 SCOPE OF DECLARATION

A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
X	X	X	X	X	X	X	X	MND	MND	MND	MND	X	X	X	X	X

(X = included, MND = module not declared)

1 691 Tegellijm

1.6 PRODUCT DESCRIPTION

De 691 Tegellijm is een poeder tegellijm.

Classificatie: C1 conform NEN EN 12004. Een poedertegellijm.

Verbruik: 1,75 - 4 kg/m², afhankelijk van de vlakheid van de ondergrond en type tegel. De vlakheid van de ondergrond en type tegel zijn bepalend voor de keuze van de vertanding van de lijmkam. De keuze van de vertanding dient zodanig te zijn dat een minimum lijmcontactvlak van 80% wordt bereikt (gelijkmatig verdeeld over de achterzijde van de tegel). Controleer het lijmcontactvlak regelmatig.

Vertanding nr. 19, 4x4 mm : Verbruik ca. 1,75 kg/m²

Vertanding nr. 12, 6x6 mm : Verbruik ca. 2,5 kg/m²

Vertanding nr. 13, 8x8 mm : Verbruik ca. 3,5 kg/m²

Vertanding nr. 14, 10x10 mm : Verbruik ca. 4 kg/m²

Toepassing:

- Voor het verlijmen van keramische wand- en vloertegels, mozaïek en vlak natuursteen op vormvaste steenachtige ondergronden.
- Niet geschikt voor buitentoepassingen en bij waterdruk (constante vochtbelasting). Hiervoor een vocht- en vorstbestendige tegellijm van Forbo Eurocol gebruiken.
- Niet geschikt voor tegels met een vochtopname < 1%, getest conform NEN EN 14411.

Verpakking: Zak à 25 kg

EAN-code: 8 710345 000604

1.7 DESCRIPTION OF THE MANUFACTURING PROCESS

Via verticaal transport worden de grondstoffen middels vijzels in menger gedoseerd en gemengd, waarna het eindproduct in zakken wordt afgevuld. Tijdens (en na) productie vinden er geen emissies plaats.

1 691 Tegellijm

1.8 RESULTS

Environmental effects	Unit	A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	C1	C2	C3	C4	D	Total
ADPE	Kg Sb	1.83E-7	1.09E-7	1.84E-8	5.61E-8	8.78E-9	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	1.88E-8	1.02E-9	5.95E-11	-2.37E-8	3.72E-7
ADPF	Kg Sb	6.93E-4	2.87E-4	1.42E-4	1.47E-4	2.85E-5	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	4.94E-5	1.15E-5	7.72E-7	-4.83E-5	1.31E-3
GWP	Kg CO2 Equiv.	2.48E-1	3.83E-2	1.66E-2	1.97E-2	9.99E-3	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	6.59E-3	1.60E-3	5.28E-5	-6.26E-3	3.34E-1
ODP	Kg CFC-11 Equiv.	1.13E-8	7.15E-9	1.04E-9	3.68E-9	6.07E-10	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	1.23E-9	1.86E-10	1.90E-11	-6.08E-10	2.46E-8
POCP	Kg Ethene Equiv.	4.44E-5	2.27E-5	7.80E-6	1.17E-5	2.00E-6	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	3.91E-6	9.17E-7	5.75E-8	-3.55E-6	9.00E-5
AP	Kg SO2 Equiv.	6.18E-4	1.66E-4	6.38E-5	8.53E-5	2.09E-5	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	2.86E-5	7.98E-6	3.98E-7	-2.63E-5	9.64E-4
EP	Kg PO43- Equiv.	9.33E-5	3.35E-5	1.06E-5	1.72E-5	3.53E-6	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	5.76E-6	1.80E-6	7.53E-8	-4.59E-6	1.61E-4
HTP	kg 1.4 DB	2.44E-2	1.57E-2	3.02E-3	8.07E-3	1.35E-3	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	2.70E-3	3.67E-4	2.30E-5	-2.04E-3	5.36E-2
FAETP	kg 1.4 DB	5.45E-4	4.56E-4	3.46E-4	2.35E-4	4.78E-5	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	7.85E-5	6.28E-6	5.56E-7	-2.92E-5	1.69E-3
MAETP	kg 1.4 DB	2.41E+0	1.63E+0	2.56E-1	8.36E-1	1.48E-1	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	2.80E-1	2.32E-2	1.95E-3	-1.24E-1	5.46E+0
TETP	kg 1.4 DB	3.40E-4	5.41E-5	1.64E-4	2.78E-5	1.27E-5	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	9.32E-6	4.64E-6	5.73E-8	-1.05E-5	6.02E-4
AP	mol H+ eqv.	7.99E-4	2.21E-4	8.20E-5	1.14E-4	2.73E-5	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	3.80E-5	1.12E-5	5.23E-7	-3.45E-5	1.26E-3
GWP-total	kg CO2 eqv.	2.50E-1	3.86E-2	1.26E-2	1.99E-2	1.06E-2	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	6.65E-3	1.63E-3	5.40E-5	-6.41E-3	3.34E-1
GWP-b	kg CO2 eqv.	1.41E-3	1.12E-5	-4.21E-3	5.77E-6	5.64E-4	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	1.93E-6	1.44E-5	9.21E-8	-1.59E-5	-2.22E-3
GWP-f	kg CO2 eqv.	2.49E-1	3.86E-2	1.67E-2	1.99E-2	1.00E-2	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	6.65E-3	1.62E-3	5.39E-5	-6.39E-3	3.36E-1
GWP-luluc	kg CO2 eqv.	6.38E-5	1.15E-5	8.62E-5	5.91E-6	3.68E-6	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	1.98E-6	3.84E-7	1.46E-8	-4.80E-6	1.69E-4
ETP-fw	CTUe	2.60E+0	4.30E-1	2.01E-1	2.21E-1	1.13E-1	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	7.40E-2	1.62E-2	9.60E-4	-8.95E-2	3.56E+0

1 691 Tegellijm

PM	disease incidence	4.91E-9	3.50E-9	6.14E-10	1.80E-9	2.52E-10	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	6.03E-10	2.30E-10	9.79E-12	-5.50E-10	1.14E-8
EP-m	kg N eqv.	1.73E-4	7.74E-5	1.56E-5	3.98E-5	7.05E-6	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	1.33E-5	4.03E-6	1.71E-7	-9.52E-6	3.20E-4
EP-fw	kg P eqv.	6.04E-6	5.80E-7	8.60E-7	2.98E-7	1.76E-7	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	9.98E-8	6.78E-8	9.49E-10	-2.69E-7	7.85E-6
EP-T	mol N eqv.	2.28E-3	8.57E-4	2.00E-4	4.41E-4	8.63E-5	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	1.48E-4	4.87E-5	1.90E-6	-1.14E-4	3.95E-3
HTP-c	CTUh	4.57E-11	1.63E-11	4.66E-12	8.38E-12	2.34E-12	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	2.80E-12	4.08E-13	2.11E-14	-3.28E-12	7.73E-11
HTP-nc	CTUh	2.18E-9	5.47E-10	1.43E-10	2.81E-10	7.92E-11	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	9.42E-11	1.10E-11	6.81E-13	-9.12E-11	3.25E-9
IR	kBq U235 eqv.	5.99E-3	2.55E-3	6.44E-4	1.31E-3	2.36E-4	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	4.38E-4	7.69E-5	6.72E-6	-2.35E-4	1.10E-2
SQP	Pt	9.33E-1	4.99E-1	2.88E-1	2.57E-1	4.31E-2	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	8.59E-2	4.29E-3	3.10E-3	-9.87E-2	2.01E+0
ODP	kg CFC 11 eqv.	1.27E-8	8.98E-9	1.09E-9	4.62E-9	6.99E-10	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	1.55E-9	2.21E-10	2.40E-11	-7.03E-10	2.91E-8
POCP	kg NMVOC eqv.	5.17E-4	2.44E-4	4.63E-5	1.25E-4	2.15E-5	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	4.20E-5	1.21E-5	5.53E-7	-3.09E-5	9.77E-4
ADP-f	MJ	1.39E+0	5.99E-1	2.89E-1	3.08E-1	5.78E-2	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	1.03E-1	2.26E-2	1.62E-3	-9.11E-2	2.68E+0
ADP-mm	kg Sb-eqv.	1.83E-7	1.09E-7	1.78E-8	5.61E-8	8.77E-9	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	1.88E-8	1.02E-9	5.95E-11	-2.37E-8	3.71E-7
WDP	m3 world eqv.	5.58E-2	4.26E-3	5.17E-3	2.19E-3	1.62E-3	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	7.34E-4	1.65E-4	7.17E-5	-6.11E-2	8.86E-3

ADPE=Depletion of abiotic resources-elements | **ADPF**=Depletion of abiotic resources-fossil fuels | **GWP**=Global warming | **ODP**=Ozone layer depletion | **POCP**=Photochemical oxidants creation | **AP**=Acidification of soil and water | **EP**=Eutrophication | **HTP**=Human toxicity | **FAETP**=Ecotoxicity, fresh water | **MAETP**=Ecotoxicity, marine water (MAETP) | **TETP**=Ecotoxicity, terrestrial | **AP**=Acidification (AP) | **GWP-total**=Global warming potential (GWP-total) | **GWP-b**=Global warming potential - Biogenic (GWP-b) | **GWP-f**=Global warming potential - Fossil (GWP-f) | **GWP-luluc**=Global warming potential - Land use and land use change (GWP-luluc) | **ETP-fw**=Ecotoxicity, freshwater (ETP-fw) | **PM**=Particulate Matter (PM) | **EP-m**=Eutrophication marine (EP-m) | **EP-fw**=Eutrophication, freshwater (EP-fw) | **EP-T**=Eutrophication, terrestrial (EP-T) | **HTP-c**=Human toxicity, cancer (HTP-c) | **HTP-nc**=Human toxicity, non-cancer (HTP-nc) | **IR**=Ionising radiation, human health (IR) | **SQP**=Land use (SQP) | **ODP**=Ozone depletion (ODP) | **POCP**=Photochemical ozone formation - human health (POCP) | **ADP-f**=Resource use, fossils (ADP-f) | **ADP-mm**=Resource use, minerals and metals (ADP-mm) | **WDP**=Water use (WDP)

1 691 Tegellijm

Parameter	Unit	A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	C1	C2	C3	C4	D	Total
PERE	MJ	1.85E-1	6.27E-3	7.29E-2	3.22E-3	5.66E-3	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	1.08E-3	1.29E-3	1.33E-5	-1.01E-2	2.66E-1
PERM	MJ	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0
PERT	MJ	1.85E-1	6.27E-3	7.29E-2	3.22E-3	5.66E-3	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	1.08E-3	1.29E-3	1.33E-5	-1.01E-2	2.66E-1
PENRE	MJ	1.40E+0	6.36E-1	1.98E-1	3.27E-1	5.78E-2	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	1.10E-1	2.41E-2	1.72E-3	-9.83E-2	2.66E+0
PENRM	MJ	1.08E-1	0.00E+0	1.12E-1	0.00E+0	4.41E-3	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	-1.83E-3	2.23E-1
PENRT	MJ	1.47E+0	6.36E-1	3.09E-1	3.27E-1	6.14E-2	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	1.10E-1	2.41E-2	1.72E-3	-9.83E-2	2.84E+0
SM	Kg	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0
RSF	MJ	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0
NRSF	MJ	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0
FW	M3	1.59E-3	1.13E-4	2.05E-4	5.81E-5	4.53E-5	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	1.94E-5	1.06E-5	1.69E-6	-1.43E-3	6.13E-4
HWD	Kg	1.55E-6	3.80E-7	3.52E-7	1.96E-7	5.87E-8	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	6.55E-8	3.68E-8	1.09E-9	-1.31E-7	2.51E-6
NHWD	Kg	8.02E-3	3.64E-2	1.62E-3	1.87E-2	1.94E-3	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	6.27E-3	3.01E-3	1.00E-2	-5.70E-4	8.54E-2
RWD	Kg	7.01E-6	4.03E-6	6.84E-7	2.07E-6	3.08E-7	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	6.93E-7	1.09E-7	1.07E-8	-2.64E-7	1.46E-5
CRU	Kg	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0
MFR	Kg	0.00E+0	0.00E+0	1.68E-3	0.00E+0	1.99E-2	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	9.90E-1	0.00E+0	0.00E+0	1.01E+0
MER	Kg	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0
EE	MJ	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	2.56E-2	2.56E-2
EET	MJ	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	1.62E-2	1.62E-2
EEE	MJ	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	9.41E-3	9.41E-3
SP	s€	s€ 0,02	s€ 0,00	s€ 0,00	s€ 0,00	s€ 0,00	s€ 0,00	s€ 0,00	s€ 0,00	s€ 0,00	s€ 0,00	s€ 0,00	s€ 0,00	s€ 0,00	s€ 0,03

PERE=renewable primary energy ex. raw materials | PERM=renewable primary energy used as raw materials | PERT=renewable primary energy total | PENRE=non-renewable primary energy ex. raw materials | PENRM=non-renewable primary energy used as raw materials | PENRT=non-renewable primary energy total | SM=use of secondary material | RSF=use of renewable secondary fuels | NRSF=use of non-renewable secondary fuels | FW=use of net fresh water | HWD=hazardous waste disposed | NHWD=non hazardous waste disposed | RWD=radioactive waste disposed | CRU=Components for re-use | MFR=Materials for recycling | MER=Materials for energy recovery | EE=Exported energy | EET=Exported Energy Thermic | EEE=Exported Energy Electric

1 691 Tegellijm

1.9 ADDITIONAL INFORMATION

Allocation

There is no allocation applied for the environmental profiles / datasets used in this LCA.