



## MRPI CERTIFICATE

### **Producteenschap:**

1m<sup>2</sup> dakbedekking incl. bevestigingsmaterialen voor het waterdicht bedekken van een plat of flauw hellend dak met een maximale hellingshoek van 20° dat minimaal voldoet aan de eisen van het Bouwbesluit, met een functionele levensduur van 30 jaar, op basis van een dak van 1000m<sup>2</sup> (40x25m<sup>2</sup>) als representatief geldend voor dakoppervlakken.

STICHTING MRPI  
ZUID HOLLANDLAAN 7  
2596 AL DEN HAAG  
THE NETHERLANDS

W: [WWW.MRPI.NL](http://WWW.MRPI.NL)  
E: [INFO@MRPI.NL](mailto:INFO@MRPI.NL)  
T: 06 22 97 20 56



**Producteenheid:**

1 m<sup>2</sup> dakbedekking incl. bevestigingsmaterialen voor het waterdicht bedekken van een plat of flauw hellend dak met een maximale hellingshoek van 20° die minimaal voldoet aan de eisen van het Bouwbesluit, met een functionele levensduur van 30 jaar, op basis van een dak van 1000 m<sup>2</sup> (40x25 m<sup>2</sup>) als representatief geldend voor dakoppervlakken.

**Icopal**

Hoendiep 316  
P.O. Box 2301  
9704 CH Groningen  
T : +31 50 551 62 05  
W: <http://www.icopal.nl/>

**MRPI code:**

6.1.00010.004

**Datum afgifte:**

01-10-2015

**Einddatum geldigheid:**

01-10-2020

## Reikwijdte van de verklaring

---

IVAM heeft het MRPI dossier "MRPI Icopal Universal" getoetst, dat door NIBE Research bv is opgesteld (versie 1.2 en 1.3, februari en maart 2015 en de voorliggende versie 1.4).

De toetsing is, met positief resultaat, door dr. Niels Jonkers van IVAM uitgevoerd aan de hand van de Bepalingsmethode Milieuprestatie van Gebouwen en GWW werken versie november 2011, NEN 8006 en het MRPI toetsingsprotocol versie 2.0 mei 2011.

## Representeerd

---

Voor dit onderzoek is het dakbedekkingssysteem van Icopal BV gedefinieerd dat Icopal Universal (POCB) genoemd wordt en mechanisch bevestigd wordt.

## Product afbeelding



## Product omschrijving

Materiaalsamenstelling (> 1M%)	kg
Dakbanen, POCB	3,683
Tules, polyamide	0,048
Schroeven, RVS	0,020

## Milieuprofiel

Milieuprofiel Icopal Universal per m <sup>2</sup> - 30 jaar							
Impact category	Unit	Productie	Transport naar de bouwplaats	Aanleg	Onderhoud	Einde levensduur	Totaal
abiotic depletion, non fuel (AD)	kg Sb eq	9,10E-06	2,30E-07	2,49E-07	0	-8,17E-07	8,76E-06
abiotic depletion, fuel (AD)	kg Sb eq	8,10E-02	5,71E-04	8,51E-04	0	-5,57E-02	2,67E-02
global warming (GWP)	kg CO2 eq	4,67E+00	7,90E-02	2,52E-01	0	-1,46E-01	4,85E+00
ozone layer depletion (ODP)	kg CFC-11 eq	9,19E-07	1,27E-08	-7,19E-09	0	-1,11E-06	-1,90E-07
photochemical oxidation (POCP)	kg C2H4	5,23E-03	5,81E-05	1,23E-04	0	-1,96E-03	3,45E-03
acidification (AP)	kg SO2 eq	2,98E-02	4,27E-04	4,72E-04	0	-1,32E-02	1,75E-02
eutrophication (EP)	kg PO4--- eq	4,24E-03	9,77E-05	7,30E-05	0	-1,96E-03	2,45E-03
human toxicity (HT)	kg 1,4-DB eq	3,75E+00	2,29E-02	6,03E-02	0	-1,90E+00	1,94E+00
Ecotoxicity, fresh water (FAETP)	kg 1,4-DB eq	1,15E-01	9,75E-04	1,85E-03	0	-6,23E-02	5,60E-02
Ecotoxicity, marine water (MAETP)	kg 1,4-DB eq	7,91E+02	4,00E+00	-5,34E+00	0	-6,14E+02	1,76E+02
Ecotoxicity, terrestrial (TETP)	kg 1,4-DB eq	3,73E-02	2,58E-04	1,25E-03	0	-2,91E-03	3,59E-02
Energy, primary (MJ)	MJ	2,36E+02	1,34E+00	3,97E+00	0	-1,27E+02	1,14E+02
Energy, primary, renewable (MJ)	MJ	5,35E+01	1,65E-02	1,84E+00	0	3,12E-02	5,54E+01
Energy, primary, non-renewable (MJ)	MJ	1,83E+02	1,32E+00	2,13E+00	0	-1,27E+02	5,88E+01
Waste, hazardous (kg)	kg	6,13E+00	3,12E-02	2,62E-01	0	-1,54E-01	6,27E+00
Waste, non hazardous (kg)	kg	1,42E+00	1,67E-02	4,89E-02	0	5,40E-01	2,03E+00
Water, fresh water use	m3	1,01E+01	9,59E-02	3,55E-01	0	-1,21E+00	9,29E+00



## Opmerking

---

Icopal BV beschikt over een eigen afvalinzamelsysteem, waarbij de dakbanen aan het einde van de levensduur weer ingenomen worden en worden gerecycled. In de berekening is daarom afgeweken van het forfaitaire afvalscenario volgende de Bepalingsmethode. Uit de gevoeligheidsanalyse is gebleken dat dit een belangrijke keuze is voor de resultaten van de LCA.

## Bouwbesluit informatie

---

Impact category	Unit
<b>Abiotische uitputting, mineralen</b>	8,71E-06 kg Sb
<b>Abiotische uitputting, brandstof</b>	2,67E-02 kg Sb
<b>Broeikaseffect</b>	4,85E+00 kg CO <sub>2</sub>

## Levensfasen

---

Dit MRPI<sup>®</sup>-certificaat beschrijft het milieuprofiel en de milieumaten voor het dakbedekkingssysteem POCP van Icopal, cradle-to-grave. Inherent hieraan volgt een beschouwing van de volgende levensfasen:

- Productie
- Transport naar de bouwplaats
- Plaatsing in het werk / leggen
- Gebruik / onderhoud
- Afvalverwerking
- Einde levensduur

Tijdens de gebruiksfase van de producten zijn er geen relevante milieuemissies. Er is geen onderhoud noodzakelijk.

Demontage / sloop is niet meegenomen.