



ORAÉ[®]

**WORLD'S FIRST
LOW-CARBON GLASS
WITH VERIFIED EPD**



SAINT-GOBAIN GLASS



ORAÉ®

WORLD'S FIRST LOW-CARBON GLASS WITH VERIFIED EPD

Met **ORAÉ®** heeft Saint-Gobain Glass een baanbrekende technische doorbraak bereikt waardoor het glas met een sterk verlaagde CO₂-uitstoot op de markt kan brengen.

Zijn koolstofarme voetafdruk met een **CO₂-uitstoot van 6.64 kg eq./m² voor een 4mm ORAÉ®**, wordt bereikt door het gebruik van een grote hoeveelheid gerecycleerd materiaal (64% volgens ISO 14021:1999) en hernieuwbare elektriciteit.

Deze innovatie zal bijdragen tot een aanzienlijke vermindering van de ecologische voetafdruk van gebouwen en helpt mee aan de ontwikkeling van de circulaire economie.

TOEPASSINGEN

ORAÉ® kan gebruikt worden in nieuwe gebouwen of in renovaties, in residentiële- of niet-residentiële gebouwen. ORAÉ® kan het standaard klaar glas van dezelfde dikte vervangen, in eender welke toepassing:

- **Bouwschil:** isolatieglas voor ramen, façades of glazen daken.
- **Andere externe of interne toepassingen** (bv. balustrades, deuren, scheidingswanden...).

PRESTATIES

ORAÉ® biedt **dezelfde prestaties en kwaliteit** als PLANICLEAR®, met een sterk verlaagde ecologische voetafdruk.



Volgens zijn geverifieerde EPD, heeft het basisglas **ORAÉ®** een **CO₂-voetafdruk van slechts 6.64 kg CO₂ eq.m²** (voor een 4mm ORAÉ®), wat een **vermindering** betekent van **42%** in vergelijking met het standaardproduct PLANICLEAR®.

	Licht Transmissie (TL) ¹	Zonfactor (g-waarde) ¹	Buiten reflectie (RIe) ¹	Binnen reflectie (RLI) ¹	CO ₂ -voetafdruk (GWP) A1-A3 ²	CO ₂ -voetafdruk (GWP) A to C ³	CO ₂ -reductie vs. PLANICLEAR® ³
	[%]	[%]	[%]	[%]	[kg CO ₂ eq/m ²]	[kg CO ₂ eq/m ²]	[%]
ORAÉ® 4 mm	91	88	8	8	5.88	6.64	-42%
PLANICLEAR® 4 mm	91	88	8	8	10.90	11.50	

¹ Volgens de norm EN410

² Global Warming Potential (GWP) A1-A3 Fasen (Cradle to Gate); gedetailleerde milieugegevens zijn gedocumenteerd in de beschikbare Environmental Product Declarations (EPD) van PLANICLEAR® en ORAÉ®. Enkel de volledige EPD kan geverifieerd worden door een derde partij.

³ Global Warming Potential (GWP) A-C Fasen (Cradle to Grave); gedetailleerde milieugegevens zijn gedocumenteerd in de beschikbare Environmental Product Declarations (EPD) van PLANICLEAR® en ORAÉ®. Enkel de volledige EPD kan geverifieerd worden door een externe derde partij.

GAMMA

ORAÉ® is beschikbaar als:

- Monolithisch blank basisglas (in 3, 4, 6, 8 en 10 mm)
- Gelaagd tot STADIP® of STADIP SILENCE® voor veiligheids- of akoestisch isolerende beglazing
- Gecombineerd met hoogwaardige zonwerende coatings **COOL-LITE® XTREME** en **COOL-LITE® SKN**
- Gecombineerd met zonwerende coatings **PLANISTAR® SUN**
- Gecombineerd met Low-e coatings **ECLAZ®** en **ECLAZ® ONE**

Voor meer info: contacteer ons.



ONTDEK MEER
OVER ORAÉ®



ONTDEK EN
TEST
CALUMEN®



CHECK ONZE
EPD VAN
ORAÉ® (4mm)

GEDETAILLEERD GAMMA ORAÉ® GECOAT

Onze ORAÉ® -gecoate producten zijn beschikbaar in standaard afmetingen en diktes (3, 4, 6, 8 en 10 mm). Zij bieden **dezelfde esthetiek, technische eigenschappen en kwaliteit** als op PLANICLEAR®, met een veel lagere ecologische voetafdruk.

De laagst mogelijke ecologische voetafdruk voor dubbele- en drievoudige beglazing, bereik je door alle glasbladen in ORAÉ® te voorzien.

COOL-LITE® XTREME ORAÉ® COOL-LITE® SKN ORAÉ®

Bestemd voor gebruik in gevels met grote zonbelasting, zowel residentieel als niet-residentieel, biedt COOL-LITE® ORAÉ® een perfect antwoord op de strengere duurzaamheidseisen van de bouwindustrie en zonder enig compromis op het gebied van technische of esthetische prestaties.

COOL-LITE® ORAÉ® combineert de beste embodied en operationele CO₂-voetafdruk, dankzij:

- het basisglas ORAÉ® met zijn lage CO₂-voetafdruk, EPD geverifieerd
- de uitstekende energieprestaties van de COOL-LITE® XTREME- en de COOL-LITE® SKN-coatings die met hun hoge prestaties op het gebied van daglichttoetreding, zonregulering en thermische isolatie, het energieverbruik tijdens het gebruik van het gebouw verminderen en waardoor de CO₂-uitstoot drastisch daalt.



PLANISTAR® ONE ORAÉ® ECLAZ® ORAÉ® ECLAZ® ONE ORAÉ®

Bestemd voor gevels met geringe zonbelasting in voornamelijk residentiële toepassingen, is ORAÉ® ook beschikbaar in het volledig gamma PLANISTAR® en ECLAZ®, die tevens beschikken over:

- een lage CO₂-voetafdruk van het basisglas ORAÉ®
- een optimale thermische prestatie voor rationeel energieverbruik met een lage operationele CO₂-uitstoot.

PRESTATIES VAN GECOATE ORAÉ®

Volgens zijn geverifieerde EPD, heeft **gecoate ORAÉ®** een **CO₂-voetafdruk van slechts 10.26 kg CO₂ eq./m²** (met basisglas van 6mm), wat **43% lager** is ten opzichte van de gecoate standaardbeglazing PLANICLEAR®.

	CO ₂ -voetafdruk (GWP) A1-A3 ² [kg CO ₂ eq./m ²]	CO ₂ -voetafdruk (GWP) A to C ³ [kg CO ₂ eq./m ²]	CO ₂ -reductie vs. PLANICLEAR® ^{2,4} [%]
gecoate ORAÉ® 6 mm	9.21	10.26	-43%
gecoate PLANICLEAR® 6 mm	17.40	18.11	

Verwerkt en geassembleerd tot geïsoleerde beglazing, is er een verlaging van ongeveer 30% tot 40%.

	CO ₂ -voetafdruk (GWP) ^{2,4} [kg CO ₂ eq./m ²]	CO ₂ -reductie vs. PLANICLEAR® ^{2,4} [%]
Standaard dubbele beglazing (DGU) 6/16/4 mm enkel glasblad gecoat, 90% Argon		
gecoate ORAÉ® (zijde #2 of #3)	24	-39%
gehard gecoate ORAÉ® (zijde #2 of #3)	28	-36%

	CO ₂ -voetafdruk (GWP) ^{2,4} [kg CO ₂ eq./m ²]	CO ₂ -reductie vs. PLANICLEAR® ^{2,4} [%]
Standaard drievoudige beglazing (TGU) 6/12/4/12/4 mm 2 glasbladen gecoat, 90% Argon		
gecoate ORAÉ® (2 glasbladen gecoat)	36	-38%
gehard gecoate ORAÉ® + gecoate ORAÉ®	39	-35%

² Global Warming Potential (GWP A1-A3 Fasen) waarden met PLANICLEAR® en ORAÉ® zijn berekeningen gemaakt met Calumen® voor elke samenstelling van isolatieglas (IGU) op basis van de standaard EN 15804+A2. Gedetailleerde milieugegevens zijn beschreven in de beschikbare Environmental Product Declarations (EPD) van PLANICLEAR® en ORAÉ®. Enkel de volledige EPD kan gecontroleerd worden door een externe derde partij.

⁴ Alle glasbladen van de IGU met hetzelfde basisglas; het eerste glasblad respectievelijk gelaagd of gehard (II) met dezelfde glassamenstellingen; tegenruiten altijd gelaagd.



CHECK ONZE
EPD VAN
ORAÉ® GECOAT
(6mm)



CHECK ONZE
COOL-LITE® ORAÉ®
DATASHEETS

SAINT-GOBAIN GLASS

Glas, gekend voor zijn duurzaamheid, heeft het enorme voordeel om volledig en eendeloos recycleerbaar te zijn, zonder zijn mechanische of chemische eigenschappen te verliezen.

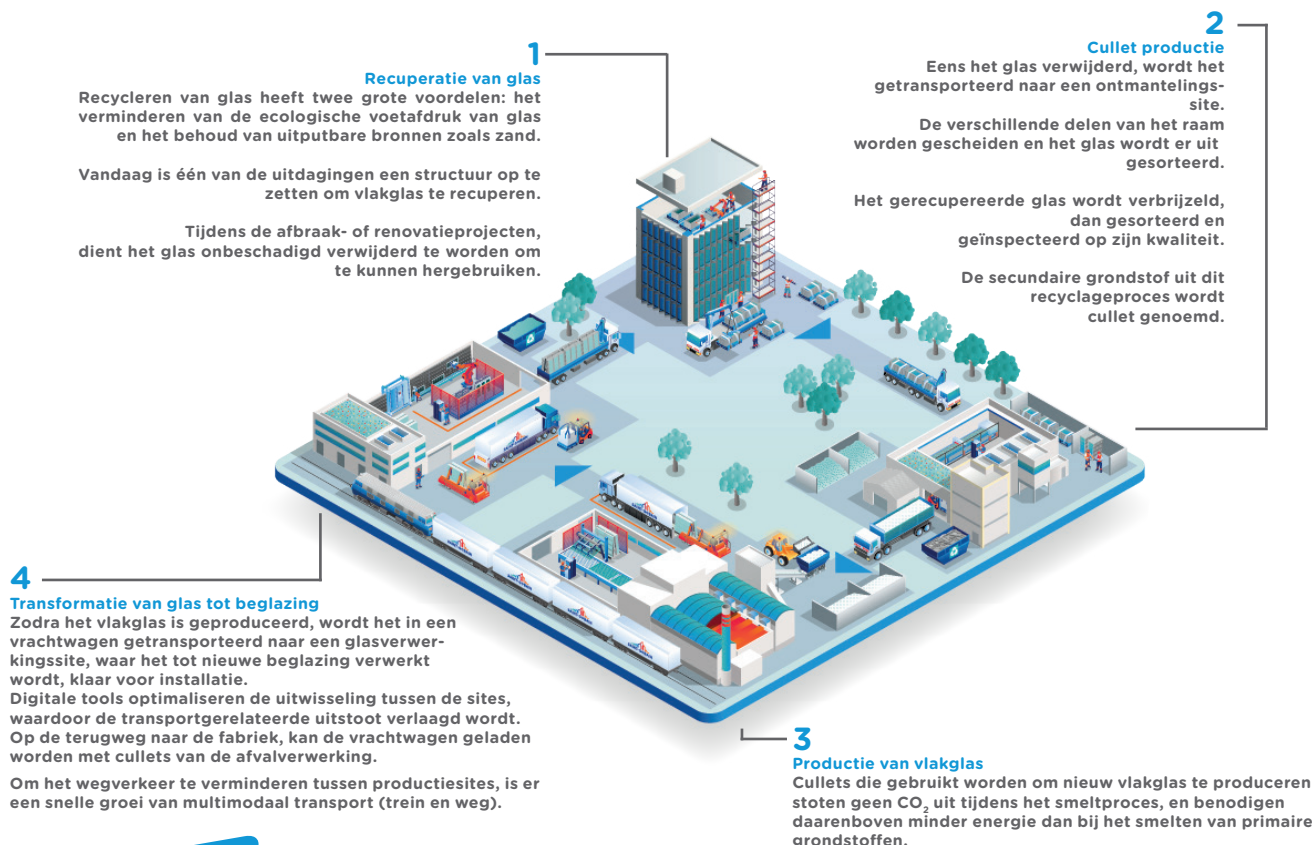
Bij Saint-Gobain Glass, zetten we circulariteit centraal in onze activiteiten. We stellen onszelf het doel om het percentage glasscherven (cullet) dat wordt gebruikt in de productie van ons floatglas te verhogen tot 40% in 2030.

Het verwerken van 1 ton glasscherven in onze glasproductie levert aanzienlijke milieuvordelen op:

- vermindering van de CO₂-uitstoot tot 700 kg (scopes 1, 2 & 3).
- behoud van 1,2 ton primaire grondstoffen.

Bij Saint-Gobain Glass, willen we de hoeveelheid glasscherven, afkomstig van externe bronnen, verhogen. Gebouwen die het einde van hun levensduur naderen, worden beschouwd als een waardevolle bron van grondstoffen. We hebben een grondige kennis van wat beschouwd kan worden als bruikbare glasscherven, Saint-Gobain Glas kan bij elk afbraak- of renovatieproject, ondersteuning bieden.

KOOLSTOFARME PRODUCTIE VAN VLAKGLAS DOOR SAINT-GOBAIN GLASS



VANWAAR KOMT HET GERECYCLEERD MATERIAAL VOOR HET PRODUCEREN VAN ORAÉ® ?

Het gerecycleerd materiaal komt vooral van glasscherven (cullet) afkomstig van glasverwerkingsbedrijven, alsook van beglazing gerecupereerd uit gebouwen.

Dankzij de ontwikkeling van het Saint-Gobain Glass Recycling netwerk, dat streeft naar circulariteit van afgedankt glas, groeit het gebruik van gerecupereerd glas jaarlijks.

