

# MIRALITE® PURE

MIROIR + PUR + SAIN + DURABLE

---





# MIRALITE® PURE

Miroir haute performance



MIRALITE® PURE est une innovation Saint-Gobain qui associe un process de fabrication et une démarche environnementale d'écoconception : sans ajout de plomb et avec presque aucun Composant Organique Volatile (COV).



Conçu avec la transparence du verre PLANICLEAR®, il apporte une transmission lumineuse optimale et une réflexion neutre, précieuse pour la décoration. Plus opaque qu'un miroir classique, il participe à la diffusion de l'éclairage dans les espaces intérieurs.

Ce miroir "éco-conçu" aux performances très élevées avec une grande durabilité, constitue le meilleur choix actuel pour allier des objectifs environnementaux et le confort des utilisateurs.



MIRALITE® PURE participe à améliorer le confort des espaces intérieurs : niveau de lumière augmenté, décoration et volumes agrandis.

Lumière, espace, design

## APPLICATIONS

Idéal pour une utilisation domestique : salle de bain, couloirs, etc.

Ce miroir s'intègre aussi dans des contextes professionnels tels que : bureaux, salons de beauté, hôtels, restaurants, salles de sport et ascenseurs.

Il peut être personnalisé sous différentes formes, encadrées ou non, à l'unité, en panneaux muraux et habillage de meubles.



## GAMME

**3 teintes :**  
Clair, bronze ou gris.

**Dimensions de fabrication :**  
Voir tableau ci-contre

**Épaisseurs possibles :**  
2, 3, 4, 5 et 6 mm +/- 0.2 mm  
8 mm +/- 0.3 mm

Épaisseur (mm)	2	3	4	5	6	8
<b>Dimensions panneaux (mm)</b>	3,210 x 2,000	3,210 x 2,000	3,210 x 2,250	3,210 x 2,250	3,210 x 2,550	3,210 x 2,250
<b>Clair</b>	•	•	•	•	•	•
<b>Bronze</b>		•	•	•	•	•
<b>Gris</b>		•	•	•	•	•



# MIRALITE® PURE, une éco-innovation au service d'un miroir performant !

D'une conception optimisée dans le cadre d'une démarche environnementale (composition sans plomb et 3 fois moins de solvant), MIRALITE® PURE associe de hautes performances techniques à des impacts réduits sur la santé et l'environnement. Cette éco-innovation est le reflet de l'engagement de Saint-Gobain pour le développement de solutions plus durables pour l'habitat.

## Une fabrication plus respectueuse de l'environnement... pour un miroir plus performant

### PRÉSERVER LES RESSOURCES NATURELLES

- Fabriqué à partir de 30% de verre recyclé (calcin)
- Utilise 20% de laque en moins grâce au dépôt d'une couche unique.



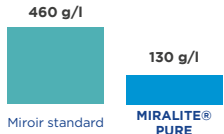
### DIMINUTION DES ÉMISSIONS CARBONES

- En France, plusieurs sources d'approvisionnements pour optimiser les impacts des transports.

### MOINS DE SOLVANTS

- Couche à base d'eau.
- 70% de solvants en moins.
- Aucun solvant aromatique (xylène) sur la couche protectrice.
- Conforme à la directive européenne relative aux émissions de COV<sup>1</sup>.

### Réduction de la concentration de solvants



Impacts environnementaux et sanitaires réduits

Développement durable

### FACILITÉ DE TRANSFORMATION

- Multiples possibilités de façonnages et de coupes.
- Aucun écaillage ni effritement pendant la coupe.

### ADAPTÉ AUX MIROIRS RÉTRO-ÉCLAIRÉS

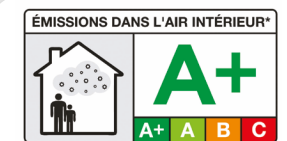
- Le revers du miroir est parfaitement opaque. Il se prête parfaitement à l'utilisation d'un rétro-éclairage (LED, par exemple)<sup>3</sup>.

### QUALITÉ DE L'AIR OPTIMALE

- Une exposition minimale aux substances toxiques grâce à sa couche à base d'eau.
- Emissions de COV extrêmement faibles<sup>2</sup>.

### QUALITÉ ET DURABILITÉ SAINT-GOBAIN

- La durabilité de MIRALITE® PURE dépasse largement les exigences de la norme européenne (EN 1036)<sup>9</sup>.



Lignes de production certifiées ISO 14000 (environnement), ISO 9001 (qualité) et OHSAS 18001 (sécurité).

<sup>1</sup> La directive européenne relative aux émissions de COV (Directive 2004/42/EC, basée sur le protocole de Gothenburg) a pour objectif de limiter les émissions de COV liées à l'utilisation de solvants organiques dans, notamment, les vernis et peinture, afin de prévenir ou de réduire la pollution de l'air résultant de la contribution des COV à la formation de l'ozone troposphérique. <sup>2</sup> Les Composés Organiques Volatiles (COV) et le formaldéhyde sont des substances chimiques organiques qui peuvent être facilement dispersées à température ambiante. Si leur concentration en intérieur est trop élevée, ils peuvent causer des problèmes de santé (irritation des yeux, problèmes respiratoires, etc.). <sup>3</sup> LED : Diode électroluminescente <sup>4</sup> AFSSET: L'Agence Française de Sécurité Sanitaire de l'Environnement et du Travail. <sup>5</sup> AgBB: Comité d'évaluation de l'impact sur la santé des produits du bâtiment (Allemagne). <sup>6</sup> Le plomb est un agent anticorrosion puissant utilisé traditionnellement dans les laques appliquées au dos des miroirs. Il est potentiellement dangereux pour la santé et l'environnement. <sup>7</sup> ppm (Partie par million) : unité utilisée pour mesurer les faibles concentrations de divers matériaux. Une ppm correspond à un rapport de 10<sup>-6</sup>, soit un gramme par tonne. <sup>8</sup> RoHS : Directive Européenne 2011/65/EU sur les restrictions d'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques. <sup>9</sup> EN 1036 : Norme européenne concernant la qualité des miroirs intérieurs (verre dans le bâtiment).

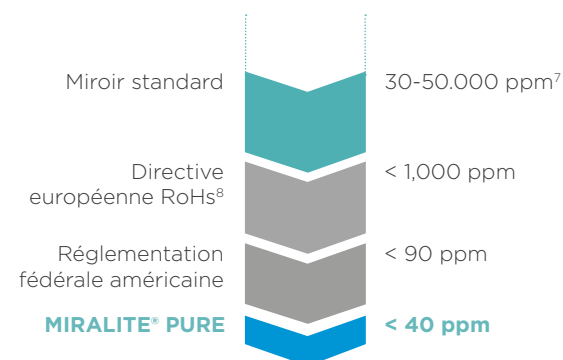
## Zoom sur les performances environnementales

+ Presque aucun composant organique volatil (COV) détecté lors des tests

### Total des émissions de COV après 28 jours

	Total COV <sup>2</sup>	Total formaldehydes <sup>2</sup>
MIRALITE® PURE	< 10 µg/m <sup>3</sup>	< 10 µg/m <sup>3</sup>
AFSSET <sup>4</sup> /AgBB <sup>5</sup>	< 1.000 µg/m <sup>3</sup>	< 10 µg/m <sup>3</sup>

+ Une concentration de plomb minimale<sup>6</sup>



Le test des émissions COV a été réalisé en conformité avec la norme ISO 16000 déterminée par EUOFINS.

+ Durabilité

	Norme EN 1036 <sup>9</sup>	MIRALITE® PURE
<b>Essai au brouillard salin, ISO 9227 après 480h.</b>		
Corrosion maximum des bords (microns)	< 1 000	<b>50</b>
<b>Essai au brouillard salin cupro-acétique (CASS), Iso 9227 après 120h</b>		
Corrosion maximum des bords (microns)	< 1 500	<b>250</b>
<b>Transmission de la vapeur d'eau (EN 1036 - Appendix A) après 480h.</b>		
Corrosion maximum des bords (microns)	< 200	<b>0</b>

Les performances de MIRALITE® PURE sont régulièrement contrôlées (marquage CE).



## TRANSFORMATION

### Des possibilités de façonnage multiples :

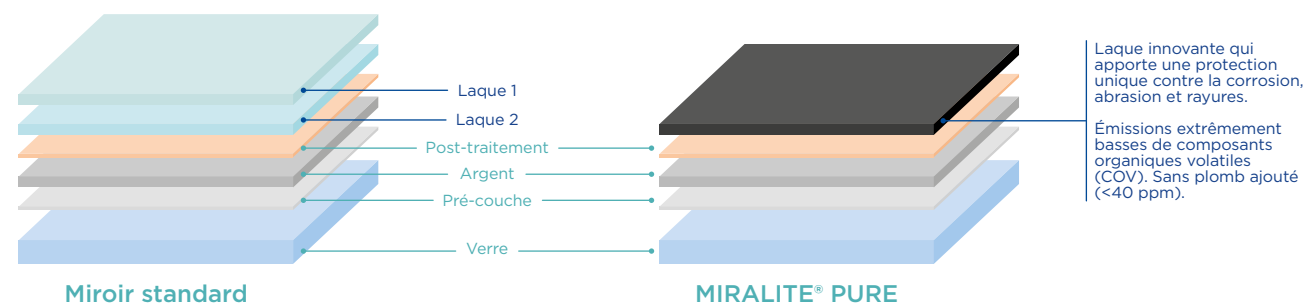
Le miroir MIRALITE® PURE se prête à toutes les découpes, géométriques ou non ; il peut être percé et façonné (Joints polis, biseau, chanfrein, etc.). Le miroir MIRALITE® PURE peut être personnalisé par un logo, une image, un dessin sablé ou gravé sur la face opposée à la couche (ou sur la face couche, en effectuant un test préliminaire).

## PERFORMANCES OPTIQUES

ÉPAISSEUR	% R <sub>L</sub> MINIMUM
3 mm	93
4 mm	92
5 mm	91
6 mm	89

Mesure de la réflexion selon EN 410 sous un angle d'incidence allant jusqu'à 8° par rapport à la normale (suivant la norme EN 1036-1).

## PRINCIPE DE FABRICATION



## MISE EN ŒUVRE

### + Fixations

#### • Prise en feuillure dans un profilé

Veiller à ce que le profilé soit propre et sec. Placer le miroir en appui sur des cales d'au moins 3 mm pour surélever et éviter le contact avec l'eau mais aussi la condensation susceptible de s'accumuler dans le profilé.

#### • Pattes de fixation

Prévoir des fixations adaptées. Éviter le contact verre-métal en utilisant des intercalaires et des rondelles en matériaux synthétiques. Fixer le miroir sans le forcer.

#### • Fixation par adhésif

##### Fixation avec colles

Utiliser les colles des références ci-dessous qui ont été favorablement testées.

MARQUE	RÉFÉRENCE
ATE	ATE SBR Bond
Beko	Beko Tackcon
Bohle	Bohle MS Polymer
Bostik	Bostik MSP 108 GTI
Bostik	Bostik Sil Espejos
Bostik	Bostik XtremFast = MSP 113 Miroirs
CRL Evergrip Mirror Adhesive	CRL Evergrip Mirror Adhesive EG310
Danalim	Danalim Turbo Tack 291
Den Braven	Den Braven Hercuseal Sealer 302
Den Braven	Den Braven Hybrifix 611 - Microfix MS
Den Braven	Den Braven Mamut High Tack
DL Chemicals	DL Chemicals Paracol Miro-seal MS
Dow Corning	Dow Corning 817 High Modulus Adhesive
EGO	EGO Der Spiegelkleber
EGO	EGO MS 812
Fratelli Zucchini	Fratelli Zucchini MS Super
Hodgson	Hodgson Mirror Adhesive
Illbrück	Illbrück SPO50
Illbrück	Illbrück SP141
Intecnia	Intecnia Silcosell C-621
Kawo	Kawo SK86
Krafft	Krafft Silkra Espejos
Lakma	Lakma Do Luster
Lakma	Lakma Do Luster Ekological
Marston-Domsel	Marston-Domsel MS Polymer
Olivé	Olivé G-64
Otto-Chemie	Otto-Chemie Novasil S802
Otto-Chemie	Otto-Chemie Novasil SP 5737
Otto-Chemie	Otto-Chemie Ottocoll M501
Otto-Chemie	Otto-Chemie Ottocoll S16
Pattex	Pattex SL 618 Solyplast
Quilosa	Quilosa Orbasil N32
Ramsauer	Ramsauer 660 Spiegelkleber
Sika	Sika Sikaflex 118
Soudal	Soudal Mirror Fix
Soudal	Soudal Silirub 2S
Würth	Würth MS Instant Espejos
Würth	Würth MS Miroir

### Fixation avec adhésif double face

Utiliser les adhésifs doubles faces ci-dessous qui ont été favorablement testés.

MARQUE	RÉFÉRENCE
3M	3M 4032
3M	3M 4910F
Adhex	Adhex P270
CEYS	CEYS Montack
Lohmann	Lohmann DuploCOLL 370
Lohmann	Lohmann DuploCOLL 50031 = Lohmann 230
Lohmann	Lohmann DuploCOLL 5009
Lohmann	Lohmann DuploCOLL 5015
Mactac	Mactac Macmount M 1702 BP
Pattex	Pattex No más clavos
Raytech	Raytech Supermount
Saint-Gobain PPL H-Old	Saint-Gobain PPL H-Old 8920
Saint-Gobain PPL Norbond	Saint-Gobain PPL Norbond V1500
Scapa	Scapa 5474
Stokvis	Stokvis S70 100
Tesa	Tesa ACX plus
Tesa	Tesa Powerbond
Tesa	Tesa Powerstrip
Viba	Viba 6606
Vito	Vito Vitomount A8213
Vito	Vito Vitomount SU 100 FBL 2
Würth	Würth Mirror Adhesive Tape

### + Sécurité

Le miroir MIRALITE® PURE doit être posé conformément à la réglementation en vigueur et aux préconisations de cette notice. L'utilisation d'un miroir filmé (safe) est souvent nécessaire.

### + Dans tous les cas :

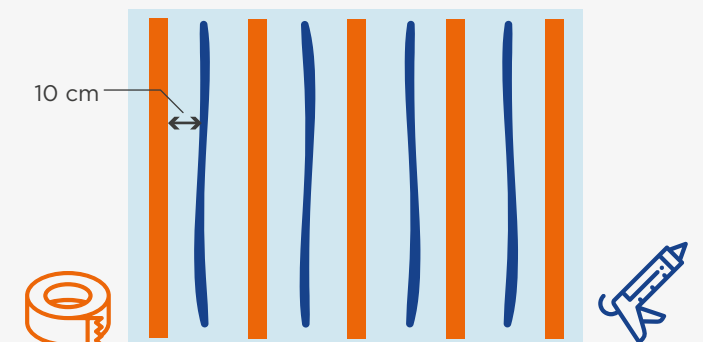
Quel que soit le type de fixation du miroir, on veillera à :

- Poser le miroir sur un support stable, propre, sec, exempt de substances agressives et rigoureusement plat.
- Prévoir un espace entre le mur-support et le miroir pour réaliser une ventilation de : 5 mm pour un miroir inférieur à 1 m de haut, 10 mm pour un miroir plus grand.
- Respecter un espace de 1 à 2 mm entre les miroirs lorsqu'ils sont posés côte à côte.
- Éviter de placer le miroir près d'une source de chaleur (éclairage, chauffage, etc.).
- L'utilisation à la fois de la colle et de l'adhésif est recommandé pour une installation facile et durable.

### + Entretien

Proscrire les produits agressifs (solutions acides, fortement alcalines ou abrasives). Éviter les dépôts de résidus de produits nettoyants sur les bords.

### Colle + adhésif



Scannez ce QR code pour découvrir la vidéo de conseil de pose

Plus d'informations sur le traitement et l'assemblage de MIRALITE® PURE : [www.saint-gobain-glass-batiment.fr](http://www.saint-gobain-glass-batiment.fr). Dans tous les cas, l'installation doit suivre les instructions du fabricant de la colle / de l'adhésif.



## L'ENGAGEMENT ENVIRONNEMENTAL

**Créer des espaces de vie agréables, qui améliorent le quotidien  
tout en préservant l'avenir de tous.**

Pour y parvenir, les équipes du vitrage Saint-Gobain développent un programme international « Glass Forever » avec l'aide de tous : équipes internes, fournisseurs, clients et partenaires, etc.

Comme les petits ruisseaux font de grandes rivières, l'avenir doit permettre de croître et de se différencier, tout en préservant l'environnement et en apportant notre contribution au bien-être de chacun.



### Glass Bâtiment France

Tour Saint-Gobain  
12 Place de l'Iris  
92400 Courbevoie

[www.saint-gobain-glass-batiment.fr](http://www.saint-gobain-glass-batiment.fr)

[www.glassolutions.fr](http://www.glassolutions.fr)

[www.vitrage-et-fenetre.com](http://www.vitrage-et-fenetre.com)

[www.saint-gobain.fr](http://www.saint-gobain.fr)

### NOUS CONTACTER :

**0 820 810 820** Service 0,12 € / min  
+ prix appel

[glassinfo.fr@saint-gobain.com](mailto:glassinfo.fr@saint-gobain.com)