



— VERRE & MIROIRS

FILMS DE PROCESS & DE PROTECTION,
PELLICULEUSES ET RUBANS ADHÉSIFS TECHNIQUES



NOVACEL
Beyond The Surface

SOMMAIRE

L'engagement de Novacel en faveur des personnes et de la planète.....	3
Vitrage isolant.....	5
Verre enduit.....	8
Verre dépoli.....	9
Miroirs & verre laqué.....	10
Trouvez la solution adaptée.....	11

A PROPOS DE NOVACEL

Leader mondial des solutions de surface depuis 40 ans, Novacel propose une offre complète à ses clients, allant des films de process et de protection aux rubans et papiers techniques, en passant par les machines et les services associés. Novacel se concentre en permanence sur l'expertise et l'innovation afin de fournir à ses clients et partenaires les recommandations les plus appropriées pour ajouter de la valeur à leurs matériaux et les aider à améliorer leur efficacité industrielle.

Novacel est présent dans **90 pays** avec plus de **750 employés** et plusieurs sites de production dans le monde. Avec sa signature «Beyond the Surface», que l'on peut traduire par «Au-delà de la surface», Novacel est profondément engagée dans le développement durable et l'innovation. Novacel fait partie du groupe Chargeurs.

L'ENGAGEMENT DE NOVACEL EN FAVEUR DES PERSONNES ET DE LA PLANÈTE

La stratégie RSE de Novacel s'articule autour de trois piliers :

- **Créer une communauté industrielle responsable**
- **Minimiser notre impact sur l'environnement**
- **Éco-concevoir nos produits**

En tant que fabricant responsable, Novacel assume l'impact de ses décisions et de ses activités sur la société et l'environnement. Novacel encourage l'excellence opérationnelle et l'engagement de ses équipes par le biais de formations et de perfectionnements réguliers. A travers notre charte d'achat responsable, nous adhérons à des pratiques commerciales éthiques avec nos partenaires. Le comportement de nos employés au travail est régi par le code de conduite du groupe Chargeurs. Innover pour réduire l'impact environnemental de nos produits depuis leur conception jusqu'à leur fin de vie ; assurer la santé de nos équipes et de nos clients sont au cœur de la stratégie RSE de Novacel. Veiller à l'impact écologique de nos produits sur la planète est un défi quotidien.

Oxygen est une gamme unique de produits éco-responsables. Elle permet de :

- **Réduire l'utilisation de matières premières fossiles** pour économiser les ressources non renouvelables
- **Utiliser un maximum de ressources recyclées** pour limiter la production de nouveaux films d'origine fossile
- **Minimiser les émissions de CO²**



MOINS DE RESSOURCES FOSSILES



RÉDUCTION DE CO₂



RECYCLABLE

Améliorer le bien-être et la santé des personnes au travail est une préoccupation quotidienne chez Novacel, tant en interne qu'en externe. Novacel innove constamment dans cette optique afin d'éviter par exemple les troubles musculo-squelettiques et d'améliorer la qualité de vie au travail :



FACILE À DÉCOLLER



FACILE À DÉROULER



BRUIT RÉDUIT

Demandez dès maintenant un échantillon gratuit pour une approbation formelle sur votre ligne de production !

NOVACEL, UN EXPERT POUR VOS SURFACES EN VERRE

Le verre est de plus en plus considéré comme élégant en raison de sa transparence et de sa capacité à créer des effets d'éclairage et d'optique uniques. Les avantages du verre ne cessent de croître en apportant notamment des avantages environnementaux grâce à sa grande durabilité. Grâce aux améliorations constantes apportées par les laboratoires de recherche, les économies et le confort apportés par le verre ne cessent d'augmenter : isolation thermique et acoustique, sécurité, etc. Matériau polyvalent par excellence, le verre nous entoure au quotidien : dans les bâtiments (vitrages, façades, garde-corps, portes, cloisons...), le mobilier (tables, étagères...), l'électronique et l'électroménager.

En raison de sa valeur croissante et de ses capacités techniques, le verre doit être préservé tout au long de ses transformations. Avec cet objectif en tête, Novacel a travaillé en étroite collaboration avec ses clients et partenaires pour analyser leurs besoins depuis le début de la fabrication du verre jusqu'à son installation, afin de parvenir à la meilleure solution pour eux. Ainsi, Novacel a développé une connaissance approfondie des caractéristiques uniques du verre dans le monde entier. La valeur de notre support technique est reconnue par nos clients.

POURQUOI UTILISER LES SOLUTIONS NOVACEL ?

> Un fournisseur de solutions globales

Novacel offre des solutions complètes avec des films de process et de protection, des rubans adhésifs techniques, des produits en papier, des machines et des services associés.

> Des caractéristiques uniques pour vos besoins spécifiques

Nous créons des solutions innovantes pour améliorer votre efficacité industrielle et assurer le bien-être des collaborateurs, comme des films dédiés à de nouvelles surfaces ou à de nouveaux processus, peu bruyants, faciles à décoller ou à dérouler.

> Expertise et support technique

Nos équipes se consacrent à vous fournir la meilleure expérience. Elles vous assistent depuis la recherche initiale de la bonne solution jusqu'à sa mise en œuvre finale.

> Un engagement fort en matière de RSE

Novacel travaille en permanence sur son empreinte carbone en améliorant sa production, en créant des solutions éco-responsables et en plaçant le bien-être humain au cœur de sa stratégie.



VITRAGE ISOLANT

Issus de processus industriels longs et complexes, les verres de fenêtres, appelés vitrages isolants, sont très prisés. Outre leurs avantages architecturaux, les vitrages isolants offrent également d'autres caractéristiques. Une lumière de haute qualité, une protection solaire, une isolation thermique et acoustique, et même la sécurité sont assurées par les récentes innovations en matière de vitrage. C'est pourquoi les vitrages isolants ont davantage de valeur et doivent être préservés à chaque étape du processus de fabrication des fenêtres.

LES FILMS NOVACEL

Novacel propose une large gamme de films de process et de protection à utiliser sur vos vitrages, de la fabrication à la réception sur le chantier.



AVANTAGES NOVACEL

- > **Tenue extérieure** dans le monde entier, avec une **durée de 12 mois** applicable de l'Arizona à l'Australie
- > **Préservation contre tous les types de dommages** sur les chantiers : ciment, peinture, silicone, étincelles de meulage, etc.
- > **Offre globale** : combinez les machines et les films Novacel pour permettre **une lamination parfaite et garantir l'efficacité du film dans le temps**

OXYGEN 3110, un film éco-responsable dédiée pour les surfaces vitrées

- > 25% de matières recyclées
- > -11% d'émission de CO2
- > Compatible avec la pelliculeuse VX2
- > Mêmes performances que les produits standards : mécanique, adhésif, résistance aux UV



Code	Épaisseur (µm)	Couleur	Résistance extérieure	Caractéristiques spécifiques
9343	49	Transparent	12 mois	Compatible avec la machine VX2 nouvelle génération
4565	49	Bleu	12 mois	Compatible avec la machine VX2 nouvelle génération
9561	70	Transparent	12 mois	Compatible avec les machines VX2 + VX2 nouvelle génération
3110	70	Transparent	12 mois	Compatible avec les machines VX2 + VX2 nouvelle génération Solution Eco-responsable

LES PELLICULEUSES NOVACEL

Novacel offre la plus large gamme de machines de pelliculage dédiées à l'application horizontale ou verticale de films adhésifs. **WALCO®**, la marque des machines Novacel, conçoit **les machines de pelliculage les plus innovantes, fiables, robustes et sûres pour l'industrie du verre.**

AVANTAGES NOVACEL

Un **équipement de haute performance** qui permet de laminer facilement et rapidement des films adhésifs sans plis ni bulles, quelle que soit leur taille et sur n'importe quelle surface plane.

> **VX2** est la seule machine horizontale conçue et brevetée pour l'application de films adhésifs sur les vitrages isolants et les verres plats. Elle permet de protéger les deux faces de votre vitrage en un seul passage.

> Egalement disponible :

- > TX Precision
- > Pro-jet

TX precision



Pro-Jet



Laminage	Machine	Dimensions standards	Epaisseur du vitrage	Application du film	Caractéristiques du pelliculage	Caractéristiques spécifiques
Vertical	VX2	Hauteur : 200mm jusqu'à 3 200mm Longueur : 500mm + longueur des convoyeurs	4 mm jusqu'à 80mm	Simple ou double face	Application précise du film	- Cycle de pelliculage de 30 secondes - Calcul automatique de la taille du verre - Découpe automatique
Horizontal	TX Precision	Largeurs : 1 400 mm jusqu'à 1 700 mm	4 mm jusqu'à 80mm	Simple ou double face	Application précise du film	- Détection automatique de la longueur - Découpe automatique
Horizontal	Pro-Jet	Largeurs : 1 400 mm jusqu'à 3 300 mm	5 mm jusqu'à 80mm	Simple ou double face	-	- Pelliculeuse d'entrée de gamme - Coupe manuelle



LES RUBANS ADHÉSIFS TECHNIQUES NOVACEL

Novacel propose des rubans de masquage spécifiques pour l'industrie du verre feuilleté. Ils empêchent les couches intermédiaires d'EVA ou de PVB de fondre et de déborder sur le bord du verre feuilleté pendant le processus de chauffage au four.

AVANTAGES NOVACEL

- > Résiste aux températures élevées
- > Ne fond pas à haute température
- > Bonne conformabilité
- > Retrait sans résidu
- > S'applique facilement

Code	Épaisseur (µm)	Couleur	Résistance extérieure	Caractéristiques spécifiques
BN53	80	Vert	NA*	Support PET avec adhésif silicone Résistance aux températures élevées jusqu'à 180°C
BN23	60	Vert	NA*	Support PET avec adhésif silicone Résistance aux températures élevées jusqu'à 130°C

NA*: Non Applicable



— VERRE ENDUIT

Le **verre enduit, ou à faible émissivité (Low-e)**, est traité avec une couche invisible afin d'améliorer les propriétés isolantes du verre. Par conséquent, le verre enduit peut améliorer de manière significative la performance énergétique de vos fenêtres.

Le verre enduit permet une meilleure régulation interne et un meilleur contrôle de la température, ce qui permet de réduire l'utilisation de l'air conditionné ou du chauffage central. Il contribue à la protection de notre environnement.

Les revêtements à faible émissivité sont vulnérables à la corrosion et doivent être protégés immédiatement après leur fabrication.



AVANTAGES NOVACEL

- > **Compatible avec la majorité des revêtements** - consultez nos experts
- > **Préserve les propriétés chimiques et optiques** du verre enduit
- > Un film appliqué à l'aide d'une pelliculeuse adaptée **protégera le verre enduit des processus en aval** tels que le polissage des bords, la découpe, le lavage, etc.

Code	Épaisseur (µm)	Couleur	Résistance extérieure
4201	50	Transparent	NA*

NA*: Non Applicable



— VERRE DÉPOLI À L'ACIDE

Le **verre dépoli à l'acide** permet à la lumière de pénétrer tout en préservant l'intimité de la pièce. Le dépolissage à l'acide est un procédé spécifique de fabrication du verre qui consiste à appliquer de l'acide fluorhydrique sur la surface du verre pour lui donner un **aspect dépoli**. Puisque ce procédé fait intervenir divers composés chimiques, **il nécessite un film de process et de protection de haute qualité**.

AVANTAGES NOVACEL

- > **Préserve des dommages** causés par les vapeurs d'acide et les éclaboussures
- > Même après un contact avec de l'acide, le film peut être **retiré en une seule fois sans résidu de colle**



OXYGEN 3120, un film éco-responsable dédiée pour les surfaces dépolies

- > 25 % de contenu recyclé
- > -11% d'émissions de CO2



Code	Epaisseur (µm)	Couleur	Résistance extérieure	Caractéristiques spécifiques
4178	25	Transparent	NA*	Résiste au contact des acides sans résidu
3120	28	Transparent	NA*	Résiste au contact des acides sans résidu Solution éco-responsable

NA*: Non Applicable

— MIROIRS ET VERRE LAQUÉ

L'utilisation des **miroirs et du verre laqué** n'a jamais été aussi importante. Ils agrandissent l'espace, reflètent la lumière et sont utilisés comme crédence et comme décoration intérieure pour une esthétique moderne.

Les films permanents offrent des solutions haut de gamme pour préserver vos précieux miroirs et verres laqués de tout dommage au dos et garantir la sécurité des utilisateurs finaux du début à la fin de la fabrication. Le film permanent Novacel est conçu pour être appliqué au dos d'un miroir comme mesure de sécurité. En cas d'impact ou de dommage accidentel, le film maintiendra ensemble les morceaux du miroir ou du verre laqué.

AVANTAGES NOVACEL

- > **Garantit la sécurité** de l'opérateur et de l'utilisateur final
- > Protège contre les **rayures et la corrosion**
- > Convient aux environnements chaud et humide
- > Des produits adaptés à un **environnement exigeant** :
 - > 9212 conforme à la norme EN12600 (niveau 2B2)
 - > 8028 Cat I pour les USA
- > **Grandes largeurs** : 9212 couvre jusqu'à 2 550 mm et 1830 mm pour 8028
- > **S'applique facilement**
- > Pas de liner

Avec le **NOVACEL® 9212**



Sans le **NOVACEL® 9212**



Code	Epaisseur (µm)	Couleur	Résistance extérieure	Caractéristiques spécifiques
9212	70	Transparent	NA*	PET permanent // EN12600 2B2
8028	145	Blanc	NA*	PE permanent // USA - Cat I

NA*: Non Applicable



— TROUVEZ LA SOLUTION ADAPTÉE

FILMS ET RUBANS ADHÉSIFS

Application	Code	Type de produit	Épaisseur (µm)	Couleur	Résistance extérieure	Caractéristiques spécifiques
Vitrage	9343	Film	49	Transparent	12 mois	Compatible avec la VX2 nouvelle génération
Vitrage	4565	Film	49	Bleu	12 mois	Compatible avec la VX2 nouvelle génération
Vitrage	9561	Film	70	Transparent	12 mois	Compatible avec les VX2 et la VX2 nouvelle génération
Vitrage	3110	Film	70	Transparent	12 mois	Compatible avec les VX2 et la VX2 nouvelle génération - Solution éco-responsable
Sécurité miroirs anti-éclats	9212	Film	70	Transparent	NA*	PET permanent EN12600 2B2
Sécurité miroirs anti-éclats	8028	Film	145	Blanc	NA*	PE permanent USA - Cat I
Verre enduit	4201	Film	50	Transparent	NA*	NA*
Verre dépoli	4178	Film	25	Transparent	NA*	NA*
Verre dépoli	3120	Film	28	Transparent	NA*	Solution éco-responsable
Vitrage	BN53	Ruban de masquage	80	Vert	NA*	Support PET avec ruban adhésif silicone Résistance aux températures élevées jusqu'à 180°C / 355°F
IGU	BN23	Ruban de masquage	60 / 2.4	Vert	NA*	Support PET avec ruban adhésif silicone Résistance aux températures élevées jusqu'à 130°C / 265°F

PELLICULEUSES

Laminage	Machine	Dimensions standards	Épaisseur vitrage	Application du film	Caractéristiques de laminage	Caractéristiques spécifiques
Vertical	VX2	Hauteur : 200mm jusqu'à 3 200 Longueur : 500mm + longueur des convoyeurs	4mm jusqu'à 80mm	Simple ou double face	Application précise du film	- Cycle de pelliculage de 30 secondes - Calcul automatique de la taille du verre - Découpe automatique
Horizontal	TX precision	Largeur : 1 400mm 1 700mm	4mm jusqu'à 80mm	Simple ou double face	Application précise du film	- Détection automatique de la longueur - Découpe automatique
Horizontal	Pro-Jet	Largeur : 1 400mm jusqu'à 3 300mm	5mm jusqu'à 80mm	Simple ou double face	-	- Plastifieuse d'entrée de gamme - Coupe manuelle

NA*: Non Applicable

Pour plus de codes ou d'informations, veuillez vous adresser à votre représentant commercial.



www.novacel-solutions.com

