



# PARE-AIR ET PARE-VAPEUR

## Barriseal®-R

### Description

Barriseal-R est une émulsion d'asphalte à l'eau modifiée par un mélange de polymères synthétiques et d'additifs spéciaux. Barriseal-R est formulé à une consistance épaisse, il s'accroche donc facilement sur les surfaces verticales à grande épaisseur. Barriseal-R est souvent utilisé comme un produit auxiliaire dans le système de pare air et pare vapeur appliqué par pulvérisation Barriseal-S. Barriseal-R peut également être utilisé comme membrane principale et peut servir à lui tout seul de pare-air, de pare-vapeur et de membrane d'imperméabilisation. Barriseal-R est appliqué au rouleau ou à la brosse pour obtenir une épaisseur nominale sèche de 0,040 po (40 mils). Barriseal-R peut être appliqué sur un bloc de béton, un revêtement en plâtre pour usage extérieur, un panneau d'isolation en mousse, du contreplaqué, un panneau OSB et beaucoup d'autres matériaux de construction courants. Le produit adhère complètement au substrat, est flexible et semblable au caoutchouc. L'épaisseur de film trop élevée et ses propriétés souples et élastiques permettent au Barriseal-R de colmater les fissures et d'assurer l'étanchéité autour des pénétrations, formant ainsi une véritable barrière monolithique contre l'air, la vapeur et l'eau.



### Caractéristiques et avantages

- Pose du rouleau, en 1 partie, appliquée à froid – procédure simple ne nécessitant aucun outil ou matériel spécial
- Recouvre efficacement les surfaces rugueuses et poreuses
- La grande résistance à l'eau de la membrane durcie permet son utilisation dans des zones très humides
- Sa composition ininflammable ne produisant pas de fumée permet une pose sécuritaire
- Ses propriétés de couverture monolithique et d'auto-scellement autour des attaches favorise une pose étanche à l'air et à l'eau
- Barriseal-R est un système de pare-air/pare-vapeur sous garantie de Carlisle Coatings & Waterproofing

### Conditions de projet

Les codes du bâtiment et les spécifications de projet exigent la continuité de la pose du pare-air. Il relève de la responsabilité de l'agent de pose de comprendre l'étendue et l'ordre de pose du pare-air dans le projet. Ne pas effectuer la pose avant que les conditions du substrat et du projet soient conformes aux exigences indiquées dans ce document. Identifier les membranes, enduits, produits de scellement, rubans et pâtes à joint des autres parties qui entreront en contact avec les accessoires Barriseal-R et CCW, et vérifier qu'ils sont compatibles au CCW. Toutes les surfaces acceptant les accessoires Barriseal-R et CCW doivent être propres, sèches, exemptes de givre et en bon état. Vérifier que les murs ont complètement séché pour qu'il n'y ait aucune infiltration d'eau au-dessus, derrière ou autour de la pose de membrane. Les interstices et les fissures de plus de 1/4 po de diamètre doivent être remplis à l'aide des matériaux et de la technique approuvés par CCW.

Les accessoires Barriseal-R et CCW ne pouvant pas couvrir les interstices de plus de 1/4 po (sauf un espace maximum de 1 po pour PS Elastoform), les pénétrations électriques/mécaniques, les pénétrations d'acier de construction, les colonnes/poutres, les joints de dilatation/sismiques, les cornières d'appui, les attaches de fenêtrage et les transitions aux autres parties du bâtiment peuvent nécessiter du travail et des matériaux supplémentaires pour offrir des surfaces appropriées à la pose permanente du pare-air. Consulter les détails Barriseal de CCW pour obtenir des conseils.

# PARE-AIR ET PARE-VAPEUR

## Barriseal-R

### Inspection du substrat

#### Pose à la verticale

**Béton** : Doit durcir en place pendant 7 jours minimum. Il doit être lisse, avec des protubérances pointues telles que des joints de reprise à ras. Les nids d'abeille et les trous/fissures de plus de ¼ po de diamètre doivent être remplis avec du coulis ou du mortier.

**Élément de maçonnerie en béton (CMU)** : Les joints de mortier doivent être obliques et exempts de vides de plus de ¼ po de diamètre. Les dépôts de mortier doivent être enlevés des agrafes à brique et de toutes les autres surfaces acceptant les accessoires Barriseal-R et CCW. Laisser les joints de mortier sécher pendant 3 jours minimum avant l'application des accessoires Barriseal-R et CCW.

**Revêtement en plâtre** : Les panneaux de revêtement doivent être à fleur des joints, avec un écart entre les panneaux conforme au code du bâtiment et aux exigences des fabricants de revêtement. Les panneaux de revêtement doivent être fermement fixés à la structure avec le type de fixation, la technique et l'espacement appropriés, conformément au code du bâtiment et aux exigences des fabricants de revêtement. Les panneaux de revêtement doivent être réparés ou remplacés s'ils présentent des dégâts dus à l'humidité ou des dégâts mécaniques, ou s'ils ont dépassé la durée ou les conditions d'exposition conformément aux exigences du fabricant de revêtement.

**OSB, contreplaqué, bois de sciage, bois imprégné sous pression** : L'inspection des revêtements en bois suit le même protocole indiqué pour le revêtement en plâtre. En outre, la teneur en humidité, mesurée avec un hygromètre à bois au centre du substrat, doit être inférieure à 20 %. Ne pas couvrir les matériaux en bois avec des accessoires Barriseal-R ou CCW si la teneur en humidité est égale ou supérieure à 20 %. Ne pas encapsuler le bois (comme les fonds de coulage) avec la membrane, car ceci provoque la pourriture prématurée. Dans la plupart des cas, le bois recouvert d'un revêtement ignifuge et imprégné sous pression doit être séché au séchoir pour respecter l'exigence de teneur en humidité inférieure à 20 %.

**Panneau d'isolation en mousse** : Le panneau d'isolation en mousse doit être réparé ou remplacé s'il présente des dégâts mécaniques ou des dégâts de surface. Les trous/fissures de plus de ¼ po doivent être réparés convenablement. Les joints de panneaux doivent être préparés au moyen de l'Aluma-Grip™ 701 sur une largeur de 4 po et apprêté avec du CCW-702 WB. Note : Ne pas utiliser le CCW-705 ou le Barritape™ sur le panneau d'isolation en mousse pour éviter la hausse de chaleur en surface.

### Pose

Les conditions suivantes seront détaillées selon les détails Barriseal standard de CCW :

Les joints de plâtre, les ouvertures rugueuses, les pénétrations de tuyaux ou de conduits, les joints de dilatation, les joints de contrôle, les joints de transition

entre la toiture et le mur, les joints de transition en matériaux différents, les transitions entre le mur et la fondation, les cornières d'appui et la transition entre le mur et les fenêtres. Consulter les détails Barriseal de CCW pour obtenir les conditions spécifiques.

**Application du Barriseal-R** : Assurer le plein accès sécurisé à la zone et protéger les surfaces adjacentes des égouttures ou des éclaboussures. Vérifier que le produit n'a pas dépassé la durée de conservation comme indiqué sur son étiquette et que le produit n'a pas gelé. Un produit gelé ou expiré présente une séparation et doit être mis au rebut. Couvrir les surfaces ouvertes à l'aide d'un rouleau à poil moyen/long et couvrir les zones étanches à l'aide d'une brosse ou d'un rouleau de finition. Avec le rouleau, appliquer deux couches de 30 mils mouillés d'épaisseur par couche. Laisser la première couche sécher complètement avant d'appliquer la deuxième. Le Barriseal-R peut également être appliqué par pulvérisateur sans air en utilisant un matériel similaire adapté pour la pulvérisation de Barritech VP/Barritech NP™. Consulter la brochure sur le matériel de pulvérisation CCW pour obtenir les spécifications et le mode d'utilisation. En pulvérisant le Barriseal-R, utiliser le rouleau par l'arrière car le matériau de remplissage non dispersé du Barriseal-R forme des piqûres pendant la pulvérisation. Comme l'application au rouleau classique, le Barriseal-R pulvérisé et appliqué au rouleau par l'arrière nécessite au moins deux couches de 30 mils mouillés d'épaisseur par couche en laissant sécher entre chaque couche. Bien couvrir les surfaces opaques et les finitions comme illustré dans les dessins des finitions standard de Barriseal. Couvrir la totalité des surfaces pour qu'il n'y ait pas de vides, de piqûres ou de passages similaires à travers la membrane. Laisser la membrane sécher entièrement avant de vérifier son étanchéité à l'air/eau et d'effectuer un test d'adhésion. Les temps de séchage varient en fonction du substrat, de la température ambiante et de l'humidité. La membrane est sèche lorsqu'elle devient noire et de type caoutchouc et est sèche au toucher.

**Réparation de dégâts sur une membrane posée** : Enlever le matériau endommagé ou ayant mal adhéré. Nettoyer les surfaces souillées ou sales avec un chiffon propre humidifié de xylène. Laisser sécher et couvrir la zone endommagée de deux couches de 30 mils mouillés de Barriseal-R.

**Pose d'un isolant en panneau de mousse plastique sur le Barriseal** : Laisser la membrane Barriseal sécher complètement. Attacher l'isolant à la surface de la membrane avec CAV-GRIP™ ou un adhésif isolant approuvé par d'autres. En cas d'utilisation de CAV-GRIP, vaporiser l'adhésif sur la surface de Barriseal et presser l'isolant pour le fixer en place. Retenir l'isolant avec des attaches mécaniques ou des agrafes à brique.

### Nettoyage

Nettoyer rapidement les mains, les outils et les surfaces du Fire Resist Barritech NP60 non durci et vaporiser l'équipement avec une solution de dégraissage à base d'eau de robinet et de citron. Le produit durci doit être enlevé mécaniquement ou en étant trempé avec un solvant tel que le xylène.

## Limites

- Ne pas laisser le produit emballé ou l'équipement de vaporisation geler. Le produit ne possède pas une stabilité au gel-dégel.
- Ne pas appliquer le produit par temps pluvieux ou si des précipitations sont prévues pendant le temps de séchage du produit.
- Ne pas appliquer le produit si la température ambiante est inférieure à 40 °F.
- La température de surface ne doit pas chuter au-dessous de 50 °F tant que la couche n'a pas durci.
- Ne pas appliquer le produit s'il est prévu que les températures chutent au-dessous de 32 °F dans les 16 heures.
- Ne pas effectuer la pose dans les zones où les températures peuvent atteindre 180 °F ou plus.
- Le temps d'exposition maximum autorisé du Barriseal-R sur un mur vertical est 30 jours.
- Barriseal-R est un pare-vapeur. Il revient au professionnel de la conception de déterminer l'utilisation appropriée sur les ensembles muraux du projet.
- Ne pas appliquer le produit par temps pluvieux.
- N'est pas destiné à servir de produit de résistance contre les effets de la circulation ou comme surface de roulement.
- N'est pas destiné à être utilisé sur des surfaces horizontales.
- Ne pas poser sur les toits.
- Ne pas poser sur une membrane PVC, de la silicone, des produits de scellement non durcis ou d'autres matériaux incompatibles. Consulter les détails du Barriseal pour de plus amples renseignements.
- Garder la bordure de membrane en retrait d'au moins ½ po par rapport à l'extérieur fini.
- Ne pas laisser la membrane entrer en contact avec la partie visible du produit d'étanchéité.
- Ne pas appliquer les produits à base de solvants sur Barriseal-R.
- Le produit est conçu pour être utilisé comme barrière hydrofuge du côté positif et ne fonctionne pas comme barrière hydrofuge du côté négatif.

## Entreposage

Entreposer le Barriseal-R et ses accessoires dans un endroit protégé des températures extrêmes comprises entre 50 et 90 °F, des précipitations et de la lumière directe du soleil. Protéger Barriseal-R du gel pendant la livraison, l'entreposage et la manutention. La durée de conservation du Barriseal-R dans son emballage d'origine non ouvert lorsqu'il est conservé dans ces conditions est de neuf mois à compter de la date de fabrication.

## Emballage

| Produit  | Taille  |
|--|---|
| Barriseal-R  | Pare air/Pare vapeur à application liquide, emballé dans un seau de 5 gallons   |
| CCW-705/705 LT   | Solin/Membrane autoadhésive de 40 mils fourni(e) en rouleaux de 36 po x 75 pi et des rouleaux de 100 pi d'une largeur de 4 po, 6 po, 9 po, 12 po, 18 po et 24 po  |
| Aluma-GRIP-701   | Bande d'aluminium/de butyle autoadhésif de 30 mils fournie en rouleaux de 2 po, 3 po, 4 po, 6 po, 9 po et 12 po x 50 pi   |
| Elastoform Flashing autocollant Sure-Seal®   | Solin EPDM autoadhésif malléable de 90 mils fourni en rouleaux de 50 pi d'une largeur de 6 po, 9 po et 12 po  |
| Apprêts Sure-Seal EPDM   | Ciment de jointoiement EP-95 : à base de solvant, emballé dans des bidons de 1 gallon<br>Apprêt HP-250 : à base de solvant, emballé dans des seaux de 2,5 gallons<br>Apprêt à faible teneur en COV : conforme aux normes de l'OTC, à base de solvant, emballé dans des bidons de 1 gallon |
| LiquiFiber™-W  | Mat de verre composé de grandes particules orientées de façon aléatoire dans un liant soluble, emballé dans des rouleaux de 300 pi d'une largeur de 6 po et 12 po   |
| Tissu de renfort DCH   | Tissu de polyester tissé, dans des rouleaux de 324 pi d'une largeur de 4 po, 6 po et 12 po  |
| <b>Adhésifs de contact CCW : (sélectionner un produit)</b>                                     |   |
| CAV-GRIP   | Adhésif de contact dispensé en aérosol, emballé dans des bouteilles pressurisées ayant une pesée au remplissage de 30 lb d'adhésif. Le pistolet vaporisateur réutilisable et le tuyau de 6 pi, 12 pi ou 18 pi sont vendus séparément et sont fixés à la bouteille pour la distribution.   |
| CCW-702  | Adhésif de contact à base de solvant, emballé dans des bidons de 1 gallon et des seaux de 5 gallons   |
| TRAVEL-TACK™   | Adhésif de contact à base de solvant et à base de polymères, emballé dans des bombes aérosol de 15 onces  |
| CCW-702 LV   | Adhésif de contact à base de solvant, conforme aux normes de l'OTC et emballé dans des seaux de 5 gallons   |
| CCW-715  | Adhésif de contact à base de solvant pour le béton frais, emballé dans des seaux de 5 gallons   |
| CCW-702 WB   | Adhésif de contact à base d'eau emballé dans des seaux de 5 gallons   |
| <b>Produits de scellement approuvés pour le contact avec Barriseal-R :</b>                     |   |
| LM-800XL   | Caoutchouc synthétique à base de solvant, en 1 partie, emballé dans des tubes de 29 onces liquides et dans des seaux de 5 gallons   |
| CCW-201  | Produit de scellement en polyuréthane, en 2 parties, emballé dans des kits de 1,5 gallons   |
| Enduit d'étanchéité par recouvrement Sure-Seal   | Caoutchouc synthétique à base de solvant, emballé dans des tubes de 11 onces liquides et dans des seaux de 5 gallons  |
| <b>Produits de scellement des autres parties tel qu'approuvé dans les détails de Barriseal</b> |   |

# PARE-AIR ET PARE-VAPEUR

## Barriseal-R

### Propriétés typiques

| Propriété   | Méthode   | Résultats  |
|---|---|--|
| Couleur   | --  | Non durci : brun foncé, durci : noir   |
| Contenu organique volatil   | --  | <20 g/L  |
| Durée de conservation   | --  | 12 mois  |
| Pourcentage de solides (poids)  | --  | 64 %   |
| Couverture (Théorique)*   |   | 25 pi² par gallon  |
| Épaisseur de film durci   | --  | 40 mils, minimum   |
| Température d'application   |   | 50 °F minimum, substrat  |
| Temps de séchage, couche de 30 mils mouillés**  |   | 2 heures sur substrat d'élément de maçonnerie en béton à 73 °F/50 % HR   |
| Temps de séchage à 73 °F/50 % HR, 2, couches de 30 mils mouillés sur l'élément de maçonnerie en béton** |   | 4 heures pour le séchage complet et 48 heures pour le durcissement complet   |
| Température de service  |   | de -20 °F à 149 °F   |
| Exposition aux UV   |   | 30 jours maximum   |
| Résilience  | ASTM D5329  | 98 % (récupération)  |
| Flexibilité à basse température   | ASTM D1970  | Absence de fissures à -20 °F, pli sur un mandrin de 1 po   |
| Adhésion par pelage (lb/po)   | ASTM D903   | Film 12.2 HDPE, béton 14.1, CMU 14.1, DensGlass® Gold 13.1   |
| Allongement   | ASTM D412   | 1 000 %  |
| Perméance à la vapeur d'eau   | ASTM E96  | 0,02 perm  |
| Fuite d'air à travers l'ensemble  | ASTM E283   | <0,02 L/s*m²   |
| Perméance à l'air, film d'une épaisseur de 40 mils  | ASTM E2178  | 0,000 L/s*m²   |
| Perméance à l'air, substrat d'élément de maçonnerie en béton  | ASTM E2178, Mod Barriseal-S d'au moins 40 mils lorsqu'il durcit sur un élément de maçonnerie en béton | 0,002 L/s*m²   |
| Fuite d'eau à travers l'ensemble  | ASTM E331   | Pas de fuite visible   |
| Charge du vent de l'ensemble  | ASTM E330   | Pas de décollement de la membrane ou propagation de la fuite d'air.  |
| Adhérence par arrachement   | ASTM D4541, disque de bois modifié de 4 po  | 14 PSI sur le revêtement DensGlass® (décollement de la doublure)<br>>24 PSI sur OSB (rupture au niveau du substrat)<br>>27 PSI sur élément de maçonnerie en béton (relevé maximum sur l'extratromètre) |

| Propriété   | Méthode  | Résultats   |
|---|--|---|
| Essai de l'ensemble pare-air                                    | ASTM E2357. Revêtement en plâtre sur les montants d'acier, ensemble mural. Les joints de plâtre ont été préparés avec du Barritape. Les interstices, les joints, les pénétrations et les ouvertures rugueuses ont été apprêtés avec du CCW-702 et renforcés avec du CCW-705. Barriseal-S appliqué par pulvérisation à 45 mils mouillés.<br>ASTM E2357. Revêtement en plâtre sur les montants d'acier, ensemble mural. Les joints de plâtre ont été préparés avec du Barritape. Les interstices, les joints, les pénétrations et les ouvertures rugueuses ont été apprêtés avec du CCW-702 et renforcés avec du CCW-705. Barriseal-S appliqué par pulvérisation à 45 mils mouillés. | Fuite d'air : infiltration et exfiltration maximum de 0,0603 L/s*m² à 75 Pa [0,0119 CFM/pi² à 1,57 PSF] après essai de déformation, essai de mise en pression répétée et essai à charges de rafales. Essai de déformation : aucun dommage. Charge de 600 Pa [12,56 PSF] soutenue pendant 60 min. Essai de mise en pression répétée : aucun dommage. 2 000 cycles à +/- 800 Pa [16,75 PSF]. Essai à charges de rafales : aucun dommage, 1 440 Pa [vent de 110 mi/h], charge en amont et en aval du vent, 10 sec dans chaque direction. |
| Résistance à l'eau sous pression hydrostatique                  | AATCC 127, colonne d'eau mod. 22 po [55 cm] pendant 5 heures   | Aucune fuite à travers la membrane  |
| Étanchéité des clous  | ASTM D1970   | Réussite  |
| Colmatage des fissures à basse température                      | ASTM C1305   | Absence de fissures à 10 cycles de -15 °F   |
| Extensibilité sur la fissuration après vieillissement thermique | ASTM C1522   | Absence de fissure  |

\* Le temps de séchage varie selon la température ambiante, l'humidité ambiante, la température du substrat, l'humidité du substrat, l'épaisseur du revêtement, le soleil et le vent. Un temps froid, humide et ombragé et une épaisseur élevée du revêtement constituent le scénario le plus défavorable dans lequel le séchage du produit prend de nombreux jours. Dans de telles conditions, il est recommandé de protéger la zone par une bâche, de la chauffer et de l'aérer, ou d'attendre une amélioration du temps.

\*\* La couverture réelle varie selon le substrat et est généralement inférieure à la couverture théorique, et ce en raison de la rugosité et de la porosité du substrat, du vent, des débris et de la compétence de l'agent de pose. Il se peut également que l'épaisseur mesurée en mil à sec soit inférieure à l'épaisseur théorique sous l'effet de la rugosité et de la porosité du substrat et de la technique de mesure. Sur tous les substrats, le revêtement doit être visuellement homogène et exempt de piqûres. Sur un substrat en élément de maçonnerie en béton, l'épaisseur à sec, mesurable à l'aide d'une jauge d'épaisseur, d'une jauge de calibre ou d'un micromètre, doit être d'au moins 40 mil.

### Garantie limitée

Carlisle Coatings & Waterproofing Incorporated (Carlisle) garantit que ce produit est exempt de tout vice de fabrication et de matériau au moment de son expédition de notre usine. Si un produit Carlisle s'avère présenter des défauts de fabrication affectant substantiellement son rendement, Carlisle, à sa discrétion, remplacera les produits ou remboursera le prix d'achat. Cette garantie limitée constitue la seule garantie présentée par Carlisle quant à ses produits. Il n'existe aucune garantie expresse ou implicite, notamment les garanties de qualité marchande ou d'aptitude à un usage particulier. Carlisle rejette spécifiquement toute responsabilité pour tout dommage accessoire, indirect ou autre, notamment de perte de profits ou de dommages à une structure ou son contenu, survenant de tout principe de droit que ce soit. Le montant monétaire de la responsabilité de Carlisle et du recours de l'acheteur dans le cadre de cette garantie limitée ne pourra dépasser le prix d'achat du produit Carlisle en question.