



# PARE-AIR ET PARE-VAPEUR

## Barriseal-S

### Description

Barriseal-S est une émulsion d'asphalte à l'eau modifiée par un mélange de polymères synthétiques et d'additifs spéciaux. Barriseal-S est distribué en parallèle avec Barricure, une solution saline déliquescente sans chlorure non corrosive. Barriseal-S et Barricure sont appliqués à l'aide d'un matériel homologué de pulvérisation de dioxyde de carbone pour obtenir une épaisseur nominale sèche de 0,040 po (40 mil). Barriseal-S 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-S 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

- Résistance instantanée à la pluie
- 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 fumées contribue à rendre la 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
- Couverture rapide de grandes zones
- Barriseal-S est un système de pare-air/pare-vapeur sous garantie de Carlisle Coatings & Waterproofing

### Pose

#### 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-S et CCW, et vérifier qu'ils sont compatibles au CCW. Toutes les surfaces acceptant les accessoires Barriseal-S 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 ¼ po de diamètre doivent être remplis à l'aide des matériaux et de la technique approuvés par CCW. Les accessoires Barriseal-S et CCW ne pouvant pas couvrir les interstices de plus de ¼ 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-705 pour obtenir des conseils.

#### Inspection du substrat

**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.

# PARE-AIR ET PARE-VAPEUR

## Barriseal-S

**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-S et CCW. Laisser les joints de mortier sécher pendant 3 jours minimum avant l'application des accessoires Barriseal-S 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-S 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'AlumaGrip 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.*

### Application

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.

**Méthode de pulvérisation de Barriseal-S :** Assurer le plein accès sécurisé à la zone et protéger les surfaces adjacentes de la vaporisation. Vérifier que le produit n'a pas dépassé la durée de conservation comme indiqué sur son

étiquette. Inspecter l'indicateur de gel situé sur le fût ou le réservoir pour vérifier s'il s'est brisé dû à l'exposition à des températures de congélation. Ouvrir les fûts ou les réservoirs comportant des indicateurs de gel cassés et vérifier si le matériau présente de la boue, des particules ou une rupture. Communiquer avec le service technique de CCW pour obtenir plus de renseignements relatifs à l'inspection du produit. Charger Barriseal-S et Barricure dans le système de vaporisation et commencer la procédure conformément aux instructions indiquées dans la brochure sur le matériel de vaporisation de CCW. Vaporiser les murs, en tenant le pistolet à une distance de 20 po à 24 po environ de la surface. Garder le pistolet pointé vers la surface de manière uniforme pendant la vaporisation des surfaces de bas en haut. L'épaisseur minimale en mils mouillés par pulvérisation doit être de 60 mils, mesurée à l'aide d'une jauge peigne en mils mouillés immédiatement après la pulvérisation et avant la rupture de l'émulsion. Appliquer un maximum de 70 mils mouillés d'épaisseur par couche. Bien couvrir les surfaces opaques comme indiqué dans les détails des dessins 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.

**Méthodes de pose spéciale à une température ambiante inférieure à 50 °F :** Entreposer Barriseal-S et le matériel de pulvérisation dans un endroit maintenu à une température d'au moins 50 °F. Utiliser des mesures comme une roulotte chauffée et le chauffage pour fûts pour garder le produit au chaud dans les fûts (plus de 70 °F) pendant la pulvérisation. Maintenir le flexible et le pistolet repliés sauf pendant la pulvérisation. Conserver le Barricure à un taux de dilution de 4:1 (eau : Barricure). Un produit plus chaud se pulvérise, se renforce et durcit de façon plus constante qu'un produit froid. Ne pas chauffer le produit à plus de 100 °F.

Tailles de buse de pulvérisation recommandées :

Épaisseur de recouvrement : GHD 635

Couche de finition : GHD 429

**Procédure de 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 ou de 60 mils mouillés minimum de Barriseal-S.

*Note :* Dans de rares cas, de petites fissures en toile d'araignée peuvent se produire dans des endroits isolés du Barriseal-S sec si l'application se fait à des températures inférieures à 40 degrés. Si cela se produit, nettoyer les surfaces souillées ou sales avec un chiffon humidifié de xylène. Laisser sécher et appliquer au moins 30 mils mouillés de Barriseal-R et vaporiser ensuite du Barricure sur les zones affectées. Sinon, vaporiser au moins 30 mils mouillés de Barriseal-S et Barricure sur les zones affectées.

**Procédure de 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 Barriseal-S 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. Maintenir la température du produit à plus de 50 °F pendant la vaporisation. Ne pas appliquer le produit à une température ambiante inférieure à 20 °F. Le temps d'exposition maximum autorisé du Barriseal-S sur un mur vertical est 30 jours.

Ne pas appliquer le produit par temps pluvieux. Ne pas utiliser le produit dans des zones où il est prévu que les températures dépassent 180 °F.

Le produit est conçu pour être utilisé comme barrière hydrofuge du côté positif et ne fonctionne pas comme barrière hydrofuge du côté négatif.

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-S.

## Entreposage

Entreposer le Barriseal-S et ses accessoires dans un endroit protégé des températures extrêmes, des précipitations et de la lumière directe du soleil. Protéger Barriseal-S du gel pendant la livraison, l'entreposage et la manutention. La durée de conservation du Barriseal-S dans son emballage d'origine non ouvert lorsqu'il est conservé dans ces conditions est de neuf (9) mois à compter de la date de fabrication.

## Emballage

Produit	Taille
Barriseal-S	Pare-air/Pare vapeur appliqué par pulvérisation et emballé dans des fûts de 55 gallons avec 50 gallons de produit.
Barricure	Agent de durcissement sans chlorure pour le Barriseal-S emballé dans un seau de 5 gallons de concentré dilué avec l'eau du robinet à un taux de 4-1 dans le réservoir du matériel de pulvérisation.
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 24 po, 18 po, 12 po, 9 po, 6 po et 4 po
Elastoform Flashing autocollant Sure-Seal®	Solin EPDM autoadhésif malléable de 90 mils fourni en rouleaux de 50 pi d'une largeur de 12 po, 9 po et 6 po
Apprêts Sure-Seal EPDM	Ciment de jointoiment EP-95 : à base de solvant, emballé dans des bidons de 1 gallon
	Apprêt HP-250 : à base de solvant, emballé dans des seaux de 2,5 gallons Apprêt EPDM 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

### ADHÉSIFS DE CONTACT CCW (SÉLECTIONNER UN PRODUIT)

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
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

### PRODUITS DE SCHELLEMENT APPROUVÉS POUR LE CONTACT AVEC BARRISEAL-S

LM-800XL	Produit de scellement en caoutchouc synthétique appliqué à la truelle, emballé dans des cartouches de 29 onces liquides, 12 par caisse et dans des seaux de 5 gallons
CCW-201	Produit de scellement en polyuréthane non affaîssi, en 2 parties, emballé dans des kits de 1,5 gallon
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

Produits de scellement des autres parties tel qu'approuvé dans les détails de Barriseal.

# PARE-AIR ET PARE-VAPEUR

## Barriseal-S

### Propriétés typiques

Propriété	Méthode	Résultats
Couleur	—	Non durci : brun foncé, durci : noir
Contenu organique volatil	—	<20 g/L
Durée de conservation	—	9 mois
Pourcentage de solides (poids)	—	63 %
Couverture (Théorique)*	—	25 pi <sup>2</sup> par gallon
Température d'application	—	20 °F minimum, ambiante et substrat
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, plié sur un mandrin de 1 po
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
Adhésion par pelage (lb/po)	ASTM D903	Film 12.2 HDPE, béton 14.1, CMU 14.1, DensGlass® Gold 13.1
Adhérence par arrachement	ASTM D4541, disque de bois modifié de 4 po	20 PSI sur DensGlass Gold >28 PSI sur l'élément de maçonnerie en béton (capacité de charge maximale de l'extratromètre)
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*m <sup>2</sup>
Perméance à l'air, film d'une épaisseur de 40 mils	ASTM E2178	0,000 L/s*m <sup>2</sup>
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	0,009 L/s*m <sup>2</sup>

Propriété	Méthode	Résultats
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.
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.	<b>Fuite d'air</b> : infiltration et exfiltration maximum de 0,0603 L/s*m <sup>2</sup> à 75 Pa [0,0119 CFM/pi <sup>2</sup> à 1,57 PSF] après essai de déformation, essai de mise en pression répétée et essai à charges de rafales. <b>Essai de déformation</b> : aucun dommage. Charge de 600 Pa [12,56 PSF] soutenue pendant 60 min. <b>Essai de mise en pression répétée</b> : aucun dommage. 2 000 cycles à +/- 800 Pa [16,75 PSF]. <b>Essai à charges de rafales</b> : aucun dommage, 1 440 Pa [vent de 110 mi/h], charge en amont et en aval du vent, 10 sec dans chaque direction.
Étanchéité des clous	ASTM C1970	Réussite
Résistance à l'eau sous pression hydrostatique	AATCC-127-03, colonne d'eau mod. 22 po [55 cm] pendant 5 heures	Aucune fuite d'eau à travers la membrane

\*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. 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 30 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.