

# S&P Resin 220 HP

Colle époxy haute performance



A Simpson Strong-Tie® Company

Ref: Resin220 HP:TDS:FR-FR.V8

## DESCRIPTION

S&P Resin 220 HP est un adhésif époxy bicomposant thixotrope gris haute performance, spécialement développé pour le collage de stratifiés en fibre de carbone (S&P C-Laminate). Les propriétés de l'adhésif frais et durci ont été testées dans les systèmes de renforcement S&P.

PROPRIÉTÉS GÉNÉRALES

## UTILISATIONS

- Collage de :
  - S&P C-Laminate sur béton et acier
  - Bandes et plaques d'acier sur béton

## PERFORMANCES

- Prêt à l'emploi (aucun agent de remplissage nécessaire)
- Facile à utiliser
- Durée de vie optimale
- Haute performance
- Très bonne adhérence à la plupart des matériaux de construction
- Reste ferme sur les surfaces verticales et horizontales, telles que les plafonds
- Durcit avec un faible retrait
- Formulé avec une faible concentration en solvants

## DONNÉES DU PRODUIT

### Description générique

Résine S&P 220 HP

### Apparence

Composant A – Résine époxy gris clair  
Composant B – Durcisseur noir

### Conditionnement

Unité de 5 kg (composant A 3,33 kg + composant B 1,67 kg)  
Unité de 15 kg (composant A 10 kg + composant B 5 kg)  
42 unités de 5 kg par palette  
28 unités de 15 kg par palette  
Conservation 24 mois dans son emballage d'origine

### Stockage

Conservation optimale entre +10 °C et +25 °

## CERTIFICATION

Ce produit est conforme à la norme EN 1504-3:2004.  
Principes et méthodes selon la norme EN 1504-9: 2008  
Principe 4 : Renforcement structurel :  
- Méthode 4.3 : Renforcement par plaque de liaison



Données techniques	Méthode de test	Unité	Exigences minimales de la norme EN 1504-4			Valeur		
Densité	Test interne	kg/dm <sup>3</sup>	-			1.55 - 1.65		
Ratio de mélange A:B	-	En poids	-			2:1		
Temps ouvert à 21°C	EN 12189:2000	Minutes	-			90		
Temps ouvert à 30°C	EN 12189:2000	Minutes	-			60		
Temps de prise final	-	Days	-			7		
Température d'application	-	°C	-			+8°C à +30 °C		
Dureté Shore D	Test interne	HD	-			> 70		
Résistance à la compression	EN 12190:1999	MPa	≥ 30			≥ 90		
Module élastique (compression)	EN 13412:2008	MPa	≥ 2000			≥ 7000		
Coefficient de dilatation	EN 1770:1999	µm/m °C	≤ 100			≤ 50		
Tg température de transition vitreuse	EN 12614:2006	°C	≥ 40			58		
Retrait linéaire	EN 12617-1:2004	%	≤ 0,1			0,01		
<b>EN 1504-9 Méthode 4.3: Renforcement par plaque collée</b>								
Adhérence acier sur acier (cisaillement)	EN 12188:2000	MPa	50° ≥ 50	60° ≥ 60	70° ≥ 70	50° ≥ 50	60° ≥ 60	70° ≥ 70
Adhérence acier sur acier (traction)	EN 12188:2000	MPa	≥ 14			≥ 14		
Durabilité de la plaque de renforcement structurelle collée Cycles thermiques Environnement chaud-humide	EN 13733:2002	-	Pas de rupture des échantillons			Performance atteinte		

Les tests ci-dessus sont menés en conditions laboratoire à +20°C et 65% d'humidité relative.

## Préparation du support

Une résistance à la traction propre du support d'au moins 1,5 N/mm<sup>2</sup> est une condition indispensable pour un renforcement avec de la S&P C-Laminate. Le support doit être dépourvu de substances pouvant influencer l'adhérence (huiles, matières grasses, cires, etc). De plus, le support doit être exempt de poussière, propre, dur et sec. Humidité du support: max. 4 %

## Indications

Lors de renforcements d'éléments avec le système S&P FRP, les efforts de traction des lamelles doivent être transmis par la colle dans le support. Un traitement mécanique (nettoyage) du support doit donc toujours être entrepris. Les méthodes habituelles telles que ponçage, fraisage, sablage, etc. peuvent être utilisées. Les inégalités du support doivent être compensées avant la pose des lamelles. Ce travail est nécessaire, afin qu'aucune poussée au vide n'apparaisse lors d'un effort de traction. Sur une longueur de 200 cm, la flèche peut être de 5 mm maximum. Matériau approprié : mortier de compensation S&P Resin 230 HP.

## Mise en oeuvre / malaxage

- Les différents composants sont à mélanger séparément, le composant B doit ensuite être mélangé soigneusement avec le composant A, jusqu'à ce que la couleur soit grise de manière régulière et uniforme. Le mélange doit être versé dans un autre pot, afin de voir d'éventuelles erreurs de mélange. Le mélange est à effectuer à basse vitesse (< 400 U/min.) pour introduire aussi peu d'air que possible.
- La surface de la lamelle doit être nettoyée avec un solvant adapté avant l'application de la colle.
- Appliquer la colle sur la lamelle sur une épaisseur de couche d'environ 2-3 mm de manière égale en forme de toit avec le S&P tire-colle.
- Durant le temps d'application de la colle, appliquer la lamelle sur le support et maroufler à l'aide d'un rouleau jusqu'à ce que la colle sorte des 2 côtés de la lamelle. Epaisseur de colle minimale : 1 mm, épaisseur maximale : 4 mm.
- Après le durcissement de la colle, l'application de la lamelle doit être contrôlée : adhérence sur toute sa surface à l'aide d'essais de frappe (au maillet par exemple).
- Des exigences de protection contre l'incendie peuvent être demandées car les colles époxy ne sont pas résistantes à haute température.
- La lamelle peut ensuite être recouverte de différents revêtements pour des questions d'esthétique ou de protection.

## Température de mise en oeuvre

- Entre + 8 °C et + 30 °C. La température du support doit être d'au moins 3 °C en dessus du point de rosée

## Dosage

- Env. 1.6 kg/m<sup>2</sup> par couche par mm

## MATÉRIELS

S&P propose des outils et accessoires spécifiques facilitant la mise en oeuvre des résines, comme par exemple des tire-colles, ou des rouleaux de marouflage.

## TESTS

Toutes les données techniques publiées dans cette fiche technique se basent sur des tests effectués en laboratoire. Les mesures actuelles peuvent donc varier.

Contactez-nous si vous avez des questions sur les tests réalisés.

## NETTOYAGE

### Nettoyage de l'équipement

Le matériau non durci peut encore être nettoyé avec un solvant adapté. Le matériau durci ne peut être éliminé que mécaniquement.

## AVERTISSEMENT

La durée de conservation en seau de la résine est à respecter.

La gamme de produits S&P est destinée à un usage industriel. Ils doivent être installés par du personnel spécialisé et des professionnels compétents, ayant suivi une formation adaptée. Les instructions d'application doivent être suivies et respectées, elles sont notamment détaillées sur l'étiquette.

Des guides d'applications sont consultables sur notre site internet.

## SANTÉ & SÉCURITÉ

### Consignes de sécurité importantes

Pour plus d'informations consulter la Fiche de Données de Sécurité actuel que vous pouvez télécharger sur notre site internet [www.sp-reinforcement.fr](http://www.sp-reinforcement.fr).

Les informations contenues dans cette Fiche de Données Techniques (FDT) et, en particulier, les recommandations relatives à l'application et à l'utilisation finale de notre gamme de produits, de systèmes et de solutions, sont données de bonne foi pour garantir l'utilisation normale prévue ou l'aptitude normale à l'emploi et correspondent à nos connaissances et à notre expérience lorsque notre gamme de produits, de systèmes et de solutions est correctement stockée, manipulée et appliquée dans des conditions normales. Veuillez noter que les informations disponibles dans votre pays peuvent varier.

Dans la mesure où nous n'avons aucun contrôle sur la conception de l'installation, l'exécution de l'installation, les matériels accessoires et/ou les conditions d'application, nous ne garantissons pas les performances ou les résultats de l'installation ou l'utilisation de notre gamme de produits, de systèmes et de solutions. Toute personne ayant l'intention d'utiliser notre gamme de produits, systèmes et solutions doit s'assurer au préalable qu'elle convient à l'application envisagée.

Cette exclusion de garantie inclut toutes les garanties implicites, légales ou autres, y compris la garantie de qualité marchande et d'adéquation à un usage particulier. L'acheteur et/ou l'utilisateur doit effectuer ses propres tests pour déterminer si notre gamme de produits, de systèmes et de solutions convient à l'usage particulier souhaité dans une situation donnée.

Toutes les commandes sont acceptées conformément à nos conditions de vente et de livraison actuelles. Les utilisateurs doivent toujours se référer à l'édition la plus récente de la Fiche de Données Techniques locale du produit, qui est disponible sur demande ou sur notre site web [www.sp-reinforcement.fr](http://www.sp-reinforcement.fr).

TOUTE MODIFICATION DE LA FORMULATION OU DES EXIGENCES CONTENUES DANS CETTE FDT OU DÉRIVÉES DE CELLE-CI EXCLUT LA RESPONSABILITÉ DE SIMPSON STRONG-TIE ET DE SES FILIALES.

### Simpson Strong-Tie France

ZAC des 4 Chemins  
85400 Sainte-Gemme-la-Plaine  
Phone : +33 2 51 28 44 00  
Web : [www.sp-reinforcement.fr](http://www.sp-reinforcement.fr)  
E-Mail : [info@sp-reinforcement.fr](mailto:info@sp-reinforcement.fr)

