

ResAC-19

Résine de fixation haute performance pour matériau béton



A Simpson Strong-Tie® Company

Ref: ResAC-19.TDS.FR-FR.V2

DESCRIPTION

La ResAC-19 est une résine de scellement vinylester, idéale pour les applications et fixations lourdes dans les bétons non fissurés et fissurés.

Parfaitement adaptée pour le scellement de tiges filetées et les fers à béton.

Elle est sans styrène et utilisable en milieu humide.

PROPRIÉTÉS GÉNÉRALES

DOMAINES D'APPLICATION

Matériaux support

- Béton non fissuré et fissuré

Applications

- Fixation de pièces métalliques lourdes
- Scellements d'armatures de béton
- Fixation de rayonnages
- Fixation d'éléments en façades

AVANTAGES

- Prise rapide
- Faible odeur
- Facile à extruder
- Utilisable en milieu humide
- Sans styrène
- Haute performance
- **Contrôle visuel du durcissement** : la résine bleue devient grise dès polymérisation

DONNÉES DU PRODUIT

Apparence

Pâte vinylester en ratio 10 pour 1, couleur bleue (fraîche), couleur grise (durcie)



Pas mélangé

Bleu clair, continuer d'extruder



Mélangé

Bleu plus grisé et uniforme, prêt à injecter



Durci

Gris, prêt à mettre en charge

Le témoin de durcissement ne fonctionne qu'au-delà de 5°C.

Conditionnement

Cartouche de 420ml : à l'unité,

En carton de 12 ou en palette de 1008

2 buses sont fournies par cartouche

Conditions de stockage

Stocker dans un endroit sec et protégé entre +5 et + 25°C

Durée de conservation

18 mois en conditions normales de stockage



ATE TIGES BÉTON	
1404 Simpson Strong-Tie® Int. Ltd. www.strongtie.eu 19 N° ATE-19/0265 EAD 330499-00-0601 M8-M24/ fers à béton Ø8 à 25mm Béton non fissuré M12-M16 Béton fissuré N° DoP-e19/0265	

ATE FERS BÉTON	
1404 Simpson Strong-Tie® Int. Ltd. www.strongtie.eu 19 ATE-19/0418 EAD 330087-00-0601 fers à béton Ø8 à 16mm Dop-e19/0418	



Charges de service pour tiges filetées (sans influence de distance au bord et espacement) ⁷⁾

Méthode EOTA TR029

		M8		M10		M12		M16		M20		M24					
		5.8	A4-70	5.8	A4-70	5.8	A4-70	5.8	A4-70	5.8	A4-70	5.8	A4-70				
$h_{ef} = 12d$ [mm]		96		120		144		192		240		288					
Charges de service ^{1) 3) 8)}																	
Béton fissuré (T1: 24°C/40°C) 	C20/25	TRACTION	N_{REC}	[KN]	-	-	-	-	9,0	9,0	16,1	16,1	-	-	-	-	
	C30/37				-	-	-	-	9,4	9,4	16,7	16,7	-	-	-	-	
	C40/50				-	-	-	-	9,7	9,7	17,2	17,2	-	-	-	-	
	C50/60				-	-	-	-	9,9	9,9	17,5	17,5	-	-	-	-	
	C20/25	CISAILLEMENT ⁶⁾	V_{REC}	[KN]	-	-	-	-	12,0	13,7	22,3	25,2	-	-	-	-	
	C30/37				-	-	-	-	12,0	13,7	22,3	25,2	-	-	-	-	
	C40/50				-	-	-	-	12,0	13,7	22,3	25,2	-	-	-	-	
	C50/60				-	-	-	-	12,0	13,7	22,3	25,2	-	-	-	-	
Béton non fissuré ⁶⁾ (T1: 24°C/40°C) 	C20/25	TRACTION	N_{REC}	[KN]	8,6	9,9	13,8	15,7	20,0	22,5	36,7	36,7	53,8	53,8	72,3	72,3	
	C30/37				8,6	9,9	13,8	15,7	20,0	22,5	37,6	41,2	58,6	60,3	81,0	81,0	
	C40/50				8,6	9,9	13,8	15,7	20,0	22,5	37,6	42,0	58,6	65,7	84,3	89,0	
	C50/60				8,6	9,9	13,8	15,7	20,0	22,5	37,6	42,0	58,6	65,7	84,3	94,0	
	C20/25	CISAILLEMENT ⁶⁾	V_{REC}	[KN]	5,1	6,0	8,6	9,2	12,0	13,7	22,3	25,2	34,9	39,4	50,3	56,8	
	C30/37				5,1	6,0	8,6	9,2	12,0	13,7	22,3	25,2	34,9	39,4	50,3	56,8	
	C40/50				5,1	6,0	8,6	9,2	12,0	13,7	22,3	25,2	34,9	39,4	50,3	56,8	
	C50/60				5,1	6,0	8,6	9,2	12,0	13,7	22,3	25,2	34,9	39,4	50,3	56,8	
Moment de flexion		M_{REC}		[NM]		10,9	11,9	21,1	24,3	37,7	42,1	95,4	106,7	186,3	207,9	320,6	359,0

1) Rupture de l'acier décisive

3) Les charges de service ont été calculées en utilisant les coefficients partiels de sécurité présents dans l'ETA, ainsi qu'un coefficient partiel d'actions $\gamma_f=1.4$.

5) Les charges de service en cisaillement sont calculées dans la configuration d'une cheville seule sans influence des bords.

6) Le béton est considéré comme non fissuré quand la tension au sein du béton est $\sigma_t + \sigma_r \leq 0$. En l'absence de vérification détaillée, on peut considérer $\sigma_r = 3 \text{ N/mm}^2$ (L est égal à la tension au sein du béton induite par les charges externes, incluant les charges d'ancrage)

7) Pour les charges combinées traction et cisaillement, ou pour les groupes d'ancrage, ou dans le cas d'influence des bords, un calcul selon TR029, méthode de design A doit être effectué. Voir l'ETA pour les détails.

8) Température d'utilisation T1: 24°C/40°C: -40°C to +40°C (Température max. à long terme: +24°C; Température max. à court terme: +40°C)

DONNÉES TECHNIQUES

CONSUMMATIONS

Les consommations (en volume) sont à calculer en fonction du diamètre du perçage, du diamètre de la pièce à sceller, de la longueur de scellement.

Valeurs de conception pour l'ancrage des barres d'armature ($f_{yk} = 500 \text{ N/mm}^2$, C20 / 25, $f_{bd} = 1,6 \text{ à } 2,3 \text{ N/mm}^2$)

Valeurs de conception N_{Rd} [kN]					
Fer $\varnothing d_s$	Perçage $\varnothing d_o$	$\alpha_1 = \alpha_2 = \alpha_3 = \alpha_4 = \alpha_5 = 1.0$		" $\alpha_1 = \alpha_3 = \alpha_4 = 1.0$ α_2 OR $\alpha_5 = 0.7$ "	
		Longueur d'ancrage l_{bd}	Charge de traction N_{Rd}	Longueur d'ancrage l_{bd}	Charge de traction N_{Rd}
(mm)		(mm)	(kN)	(mm)	(kN)
8	10 - 12 ***	163*	6,6	163*	9,4
		200	8,0	200	11,5
		250	10,0	250	14,4
		300	12,1	300	17,2
		350	14,1	350	20,1
		400	16,1	382	21,9
		450	18,1	-	-
		500	20,1	-	-
		544**	21,9	-	-
10	12 - 14 ***	204*	10,2	204*	14,6
		250	12,6	250	17,9
		300	15,1	300	21,5
		350	17,6	350	25,1
		400	20,1	400	28,7
		500	25,1	450	32,3
		600	30,1	475	34,1
		650	32,7	-	-
		679**	34,1	-	-
12	14 - 16 ***	170*	14,7	170*	21,0
		200	17,3	200	24,8
		300	26,0	300	37,1
		400	34,7	397	49,2
		500	43,3	-	-
		567**	49,1	-	-
14	18	198*	20,0	198*	28,6
		300	30,3	300	43,3
		400	40,4	400	57,8
		500	50,6	463	66,9
		600	60,7	-	-
		662**	66,9	-	-
16	20	227*	26,2	227*	37,5
		300	34,7	300	49,5
		400	46,2	400	66,0
		500	57,8	500	82,5
		600	69,3	529	87,3
		700	80,9	-	-
		756**	87,4	-	-

* Longueur d'ancrage minimale. Les valeurs de conception sont calculées pour des "bonnes conditions de collage" selon EN 1992-1-1. Pour toutes autres conditions multiplier par 0,7.

** Vient de $N_{Rd} = d_s \times \pi \times f_{bd} \times l_{bd} \leq \sigma_{Sd} \times A_{s,neff}$ [kN] en considérant $l_{bd,min}$

$\sigma_{Sd} = f_{yk} / \gamma_M$ ($f_{yk} = 500 \text{ N/mm}^2$; $\gamma_M = 1,15$)

*** Les deux valeurs données peuvent être utilisées.

PRÉPARATIONS

Utiliser du matériel adapté (nature, diamètre, longueur) pour réaliser le perçement en fonction du matériau support.



Perçer.



Nettoyer en brossant et en soufflant comme spécifié sur la cartouche, et dans le tableau ci-dessous.

APPLICATION



Remplir le trou aux deux tiers, en retirant la buse après chaque pompée pour éviter les poches d'air.



Insérer la tige en tournant lentement de gauche à droite. Ajuster.



Fixer une fois le temps de mise sous charge atteint.

Remarque : Veuillez consulter l'ETA et / ou l'emballage du produit pour des instructions d'installation détaillées.

Nettoyage manuel pour des diamètres de perçage $d_0 \leq 24$ mm et une profondeur de perçage $h_0 \leq 10d$	Nettoyage à l'air comprimé pour tous diamètres de perçage d_0 et toutes profondeurs de perçage
4x souffles (Pompe manuelle)	2x souffles (min. 6 bar - air comprimé sans huile)
4x brossages	2x brossages
4x souffles (Pompe manuelle)	2x souffles (min. 6 bar - air comprimé sans huile)

Temps de prise

Température du matériau support $T_{\text{matériau support}}$	Durée Pratique d'Utilisation (min) T_{gel}	Temps de durcissement, en béton sec (min) T_{cure}	Temps de durcissement, en béton humide (h) T_{cure}
$0^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{matériau support}} < +5^{\circ}\text{C}$	25	90	3
$+5^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{matériau support}} < +10^{\circ}\text{C}$	17	70	2,3
$+10^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{matériau support}} < +20^{\circ}\text{C}$	12	65	2,2
$+20^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{matériau support}} < +30^{\circ}\text{C}$	6	60	2
$+30^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{matériau support}} \leq +40^{\circ}\text{C}$	3	45	1,5

Température de la cartouche : $\geq +20^{\circ}\text{C}$

Données de montage pour tiges filetées- Béton

			M8		M10		M12		M16		M20		M24	
			Acier	A4	Acier	A4	Acier	A4	Acier	A4	Acier	A4	Acier	A4
Diamètre de perçage nominal	d_0	[mm]	10		12		14		18		24		28	
Profondeur de perçage	$h_0 \geq$	[mm]	96		120		144		192		240		288	
Diamètre max. pièce à fixer	d_f	[mm]	9		12		14		18		22		26	
Clé à utiliser (ISO 4032)	SW	[mm]	13		17(16)		19(18)		24		30		36	
Couple de serrage (max.)	$T_{inst, max}$	[Nm]	10		20		30		60		90		140	
Profondeur d'ancrage	$h_{ef, min}$	[mm]	60		60		70		80		90		100	
	$h_{ef, max}$	[mm]	160		200		240		320		400		480	
Profondeur d'ancrage (12d)	$h_{ef, 12d}$	[mm]	96		120		144		192		240		288	
Espacement caractéristique	$s_{cr, N}$	[mm]	288		360		432		576		720		864	
Espacement minimum	s_{min}	[mm]	40		50		60		80		100		120	
Distance au bord caractéristique	$c_{cr, N}$	[mm]	144		180		216		288		360		432	
Distance au bord minimale	c_{min}	[mm]	40		50		60		80		100		120	
Epaisseur minimale du support	h_{min}	[mm]	100		150		174		228		288		344	

APPLICATION

MATÉRIELS

S&P propose des outils spécifiques facilitant et optimisant la mise en œuvre des résines de scellement.

- Mélangeurs
- Brosses
- Pompes soufflantes
- Pistolets électriques et mécaniques

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

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 cartouche de la résine de scellement 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.

SANTÉ & SÉCURITÉ

Consignes de sécurité importantes

Pour plus d'informations consulter la Fiche de Données de Sécurité actuelle que vous pouvez télécharger sur notre site internet www.sp-reinforcement.fr.

Les informations contenues dans cette Fiche Technique sont valables pour les produits livrés par S&P Reinforcement France. Veuillez noter que les informations fournies par d'autres pays peuvent différer, toujours utiliser la fiche technique adaptée dans le pays considéré.

Les informations et données contenues dans cette fiche technique permettent d'assurer une utilisation normale du produit. Les informations et les données sont basées sur nos connaissances actuelles et notre expérience. Elles n'exonèrent pas l'utilisateur de sa propre responsabilité et de vérifier la pertinence de l'application.

S&P se réserve le droit d'apporter des modifications aux spécifications du produit. Nos conditions générales de vente et de livraison sont en outre applicables. La dernière version de cette fiche est la seule valable, veuillez nous contacter pour vérifier ou obtenir la version à jour.

S&P Reinforcement France

173 Z.A. Les Mourgues

F-30350 Cardet

Phone : +33 4 66 83 87 92

Web : www.sp-reinforcement.fr

E-Mail : info@sp-reinforcement.fr