

**ITW Construction Products Canada**

120 Travail Road, Markham  
 Ontario L3S 3J1, Canada

Mars 2018

**OBJET : Lettre de substitution concernant le remplacement de Epcon C6+ et l'Epcon G5 par le ITW Red Head C6+**

À qui de droit :

Le nouvel adhésif Red Head Epcon C6+ est maintenant disponible comme produit de remplacement direct des systèmes d'ancrage Epcon C6 et G5 pour applications de béton et de maçonnerie. Nous entamons la phase de transition progressive de l'Epcon C6+ et G5 vers le Red Head C6+, notre adhésif plus puissant à ce jour. Le Red Head C6+ est un adhésif époxyde hautement résistant à durcissement rapide offrant un rendement comparable ou supérieur à celui de ses prédécesseurs. Les tableaux suivants comparent ces trois adhésifs et sont destinés à servir de référence lorsque l'utilisateur passe de l'Epcon C6+ ou G5 à notre nouvelle technologie, le Red Head C6+.

**Tableau 1 – Informations générales sur l'adhésif**

<b>RED HEAD</b>	<b>Red Head C6+</b>	<b>Epcon C6+</b>	<b>Epcon G5</b>
<b>Gamme de température du matériel de base (°C)</b>	4 à 43	4 à 43	5 - 32
<b>Durée de vie</b>	24 mois	24 mois	18 mois
<b>Rapport de mélange</b>	2:1	1:1	1:1
<b>Temps de prise à 21°C (minutes)</b>	16	11	15
<b>Temps de durcissement à 21°C (heures)</b>	6.5	7	24
<b>Conditions d'installation</b>	Toutes les conditions météorologiques (y compris l'immersion)	Conditions sèches, saturées et immergées	Toutes les conditions météorologiques (y compris l'immersion)
<b>Approuvé pour la maçonnerie</b>	<b>OUI</b>	<b>NON</b>	<b>NON</b>
<b>Approuvé pour le béton fissuré</b>	<b>OUI</b>	<b>OUI</b>	<b>OUI</b>
<b>Approuvé pour toutes les zones sismiques</b>	<b>OUI</b>	<b>OUI</b>	<b>OUI</b>
<b>Approuvé pour les forets à diamant (valeurs de force d'adhérence disponibles)</b>	<b>OUI*</b>	<b>NON</b>	<b>NON</b>
<b>Approuvé pour les installations en surplomb</b>	<b>OUI</b>	<b>NON</b>	<b>NON</b>

\* Les valeurs de force d'adhérence pour le Red Head C6+ installé dans des trous percés se trouvent dans notre documentation technique ou dans le rapport ICC-ES 4046

Les valeurs de force d'adhérence suivantes pour les adhésifs Red Head C6+ et Epcon C6+, ont été extraites de leurs rapports ICC-ES, 4046 et 3577 respectifs. Pour des informations techniques complémentaires ou des demandes de renseignements généraux, veuillez consulter nos guides techniques ou contactez-nous au (905) 471-7403.

Tableau 2 - Valeurs de force d'adhérence du Red Head C6+ et de l'Epcon C6+ avec tige filetée

		Diamètre nominal de la tige filetée (pouce)								
		Epcon C6+	Unité	3/8	1/2	5/8	3/4	7/8	1	1-1/4
Plage de température A	Force d'adhérence dans le béton non fissuré	lb/po <sup>2</sup> (MPa)	1350 (9.3)	1350 (9.3)	1350 (9.3)	1350 (9.3)	1350 (9.3)	1350 (9.3)	1350 (9.3)	1350 (9.3)
	Force d'adhérence dans le béton fissuré	lb/po <sup>2</sup> (MPa)	1150 (7.9)	1090 (7.5)	1025 (7.1)	965 (6.7)	900 (6.2)	840 (5.8)	715 (4.9)	

		Diamètre nominal de la tige filetée (pouce)								
		Red Head C6+	Unité	3/8	1/2	5/8	3/4	7/8	1	1-1/4
Plage de température A	Force d'adhérence dans le béton non fissuré	lb/po <sup>2</sup> (MPa)	2470 (17.0)	2390 (16.5)	2315 (16.0)	2240 (15.4)	2160 (14.9)	2085 (14.4)	1930 (13.3)	
	Force d'adhérence dans le béton fissuré	lb/po <sup>2</sup> (MPa)	1125 (7.8)	1125 (7.8)	1125 (7.8)	1255 (8.7)	1255 (8.7)	1255 (8.7)	1370 (9.4)	

Tableau 3 - Valeurs de force d'adhérence du Red Head C6+ et de l'Epcon C6+ avec barre de renforcement fractionnelle

		Diamètre nominal de la barre d'armature							
		Epcon C6+	Unité	n° 3	n° 4	n° 5	n° 6	n° 7	n° 8
Plage de température A	Force d'adhérence dans le béton non fissuré	lb/po <sup>2</sup> (MPa)	1350 (9.3)	1350 (9.3)	1350 (9.3)	1350 (9.3)	1350 (9.3)	1350 (9.3)	1350 (9.3)
	Force d'adhérence dans le béton fissuré	lb/po <sup>2</sup> (MPa)	1150 (7.9)	1090 (7.5)	1025 (7.1)	965 (6.7)	900 (6.2)	840 (5.8)	

		Diamètre nominal de la barre d'armature							
		Red Head C6+	Unité	n° 3	n° 4	n° 5	n° 6	n° 7	n° 8
Plage de température A	Force d'adhérence dans le béton non fissuré	lb/po <sup>2</sup> (MPa)	2365 (16.3)	2275 (15.7)	2180 (15.0)	2085 (14.4)	1990 (13.7)	1895 (13.1)	
	Force d'adhérence dans le béton fissuré	lb/po <sup>2</sup> (MPa)	1125 (7.8)	1125 (7.8)	1110 (7.7)	1190 (8.2)	1140 (7.9)	1090 (7.5)	

Les valeurs de force d'adhérence correspondent aux forces de compression du béton de 2 500 lb/po<sup>2</sup> (17,2 MPa) à 8 500 lb/po<sup>2</sup> (58,6 MPa).  
 Plage de température A pour Red Head C6+ : Température maximale à court terme de 142°F (61°C) et à long terme de 110°F (43°C).  
 Plage de température A pour Epcon C6+ : Température maximale à court terme de 130°F (55°C) et à long terme de 110°F (43°C).  
 Pour les structures attribuées à la catégorie de conception sismique IBC C, D, E ou F, les valeurs de force d'adhérence doivent être multipliées par  $\alpha_{N, seïs}$

Les valeurs de force d'adhérence sont limitées aux profondeurs d'enfoncement minimum et maximum de l'ancrage.

Dans des conditions de surcharge soutenue, les valeurs de force d'adhérence de l'Epcon C6+ doivent être multipliées par 0,73

Les valeurs de l'Epcon G5 ne figuraient pas dans la comparaison de la force d'adhérence avec le Red Head C6+ car son rendement est inférieur à celui de l'Epcon C6+.

**ITW Construction Products Canada**

**Red Head - Systèmes de fixation pour béton**

Bureau : 905-471-7403