



FT
Catégorie III

KIT RESINE EPOXY

REALPOX540S / 550S / 560S / 580S / 590S

Description

Ce kit est un système époxy de stratification fluide et démoulable sans post cuisson, permettant de réaliser aussi bien des petites pièces que des grandes structures composites avec tous les renforts existants.

Grâce à sa viscosité adaptée et sa large gamme de réactivités, le système 1050/105xS permet des applications en voie humides traditionnelle, en sous vide et renouvellement filamentaire.

La plus grande qualité du système est sa mouillabilité exceptionnelle qui permet d'imprégner des fibres comme le carbone et l'aramide. Grâce à son excellente cohésion avec la fibre, ce système convient parfaitement aux pièces sollicitées en fatigue. Sa formulation permet à l'utilisateur de réaliser des pièces structurelles sans réaliser de post cuisson.

Propriétés

➤ **Aspect visuel :**

1050	1054 à 1059s	Mélange
liquide incolore opalescent	liquide incolore à jaune transparent	liquide incolore à jaune opalescent

➤ **Densité :**

Références	1050	1054s	1055s	1056s	1058s	1059s
Densité à 23°C	1,14	0,98	0,99	1,02	1,05	1,10
Densité du mélange à 23°C	-	1,10	1,10	1,11	1,12	1,13

ISO 1675, valeurs données avec $\pm 0,05$ de tolérance

Toutes les fiches sont disponibles sur <http://www.real-composites.com/>

Les renseignements et suggestions donnés dans cette fiche technique sont basés sur des travaux personnels et nous les considérons fiables. Nous ne pouvons néanmoins être tenus pour responsable des caractéristiques ou résultats obtenus par l'usage qui est fait des produits ci-dessus.



FT
Catégorie III

➤ **Viscosités :**

Références	Unités de mesure	1050	1054s	1055s	1056s	1058s	1059s
Viscosité à 23°C	mPa.s	1000	28	36	64	138	523
Viscosité du mélange à 23°C	mPa.s	-	359	405	509	726	1205

➤ **Réactivités :**

Les durcisseurs sont miscibles pour obtenir des réactivités intermédiaires.

Systèmes	1050/1054s	1050/1055s	1050/1056s	1050/1058s	1050/1059s
Temps de gel sur 70ml à 23°C (hauteur 4cm)	5h	2h 38min	58min	26min	10min
Temps de gel sur film de 2mm d'épaisseur à 23°C	7h 40min	5h 25min	3h 55min	2h 35min	1h 15min

➤ **Réticulation et post-cuisson :**

Systèmes		1050/1054s	1050/1055s	1050/1056s	1050/1058s	1050/1059s
14j à 23°C	T ₆	50°C	48°C	51°C	52°C	54°C
	Dureté Shore D	86	86	86	87	87
16h à 60°C	T ₆	64°C	67°C	69°C	72°C	78°C
	Dureté Shore D	87	88	88	90	90

➤ **Caractéristiques mécaniques :**

Systèmes		1050 1054s	1050 1055s	1050 1056s	1050 1058s	1050 1059s
14 jours à 23°C	Module de flexion (GPa)	3,32	3,21	3,35	3,53	3,32
	Contrainte max. (Mpa)	95,6	95,6	97	99,1	100,1
	Élongation à la rupture (%)	3,3	3,4	3	3	3,1

Toutes les fiches sont disponibles sur <http://www.real-composites.com/>

Les renseignements et suggestions donnés dans cette fiche technique sont basés sur des travaux personnels et nous les considérons fiables. Nous ne pouvons néanmoins être tenus pour responsable des caractéristiques ou résultats obtenus par l'usage qui est fait des produits ci-dessus.



FT
Catégorie III

16h à 60°C	Module de flexion (GPa)	3,05	3,12	3,10	3,29	3,18
	Contrainte max. (Mpa)	106,5	113	114,5	122,9	127,7
	Élongation à la rupture (%)	5,2	5,2	5,3	5,4	5,5

Application

➤ Dosage

Systèmes	1050/1054s	1050/1055s	1050/1056s	1050/1058s	1050/1059s
Dosage en poids	100/35				
Dosage en volume	100/41	100/40	100/39	100/38	100/36

- Il est recommandé d'utiliser des produits à une température proche de 18-25°C afin de faciliter le mélange et l'imprégnation des renforts.
- Une température plus basse augmente la viscosité du mélange ainsi que son temps de gel.
- Au contraire, une température plus haute diminue la viscosité du mélange ainsi que son temps de gel.

Conseil d'application

Tous les durcisseurs 105xS de ce système se dosent à 35 parts pour 100 parts de résine 1050 en poids. Ils sont compatibles entre eux et peuvent être mélangés afin d'obtenir une réactivité ajustée à l'application.

Après durcissement à température ambiante le système 1050/105xS peut être démoulé sans post cuisson. Afin d'accélérer le démoulage après durcissement du produit une post cuisson à 40°C est conseillée. Pour obtenir les caractéristiques thermomécaniques optimales il faudra réaliser une post cuisson jusqu'à 60°C.

Conditionnement disponible :

- En kit de 1,35 kg ou de 6,75 kgs.

Toutes les fiches sont disponibles sur <http://www.real-composites.com/>