

## IsoBond SR 1252 / KTA 31x

### Mousse syntactique basse densité

#### Description système SR 1252 / KTA 31x:

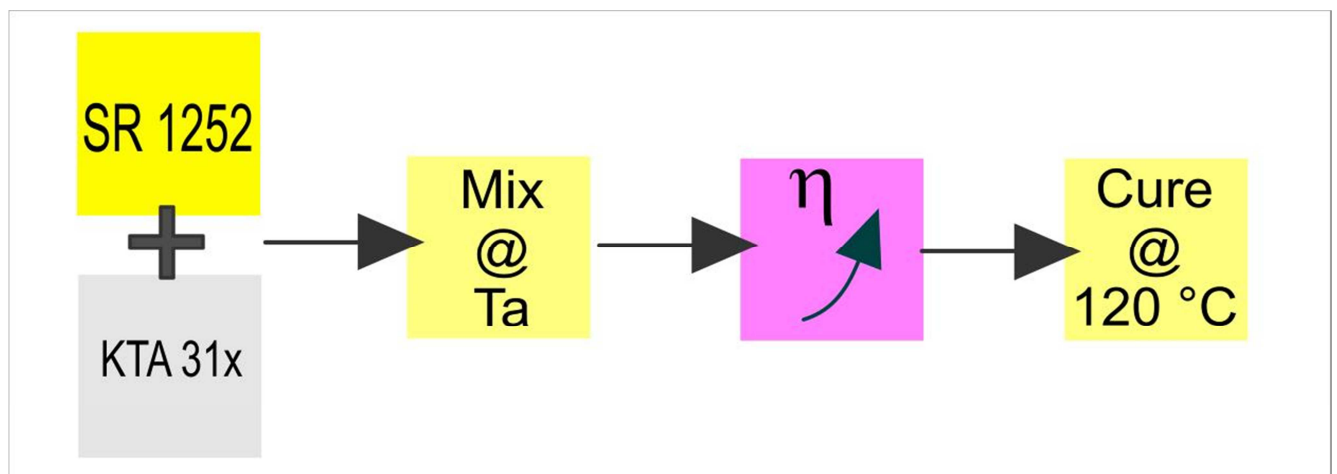
- Système époxy allégé à deux composants
- Adapté aux fabrications composites réalisées en pre-pregs
- Système à évolution de viscosité très lente à température ambiante
- Durcissement à partir de 80 °C
- Adapté au temps de drappage sur plusieurs jours
- Applicable en forte épaisseur et en vertical
- Coulable, spatulable
- Très bonne résistance au fluage en application verticale.

#### Utilisation :

- Densification nid d'abeilles, mousses, zones d'inserts
- Joints congés pour assembler deux parties d'une structure : joint cloison / coque, joint d'angle d'intérieur.
- Collage sur stratifiés époxy ou polyester âgé. Un ponçage jusqu'à la fibre est recommandé.
- Pour des fortes contraintes mécaniques, voir Isobond SR1170 / KTA 313, haute densité

#### Particularité du système :

Changement net de couleur durant : le mélange, la phase de maturation et durant le durcissement



## Résine époxy IsoBond SR 1252

Aspect	Pâte visqueuse	
Couleur	Jaune	
Densité (kg/l)	@ 20 °C	0.6 ± 0.1

## Durcisseurs KTA 31x

		KTA 315	KTA 313
Aspect / couleur:		Liquide visqueux	Liquide visqueux
Couleur		Blanc	Blanc
Réactivité		Rapide	Lent
Extrait sec		100 %	
Stabilité au stockage		Décante, mélanger avant utilisation Ne pas laisser le produit à l'air, refermer après utilisation	
Viscosité (mPa.s)	@ 15 °C	10 000 ± 2 000	11 000 ± 2 000
	@ 20 °C	6 500 ± 1 000	7 700 ± 1 500
	@ 25 °C	4 800 ± 1 000	5 700 ± 1 000
	@ 30 °C	3 800 ± 800	4 500 ± 800
	@ 40 °C	2 800 ± 600	3 100 ± 600
Densité	@ 20 °C	1.13	

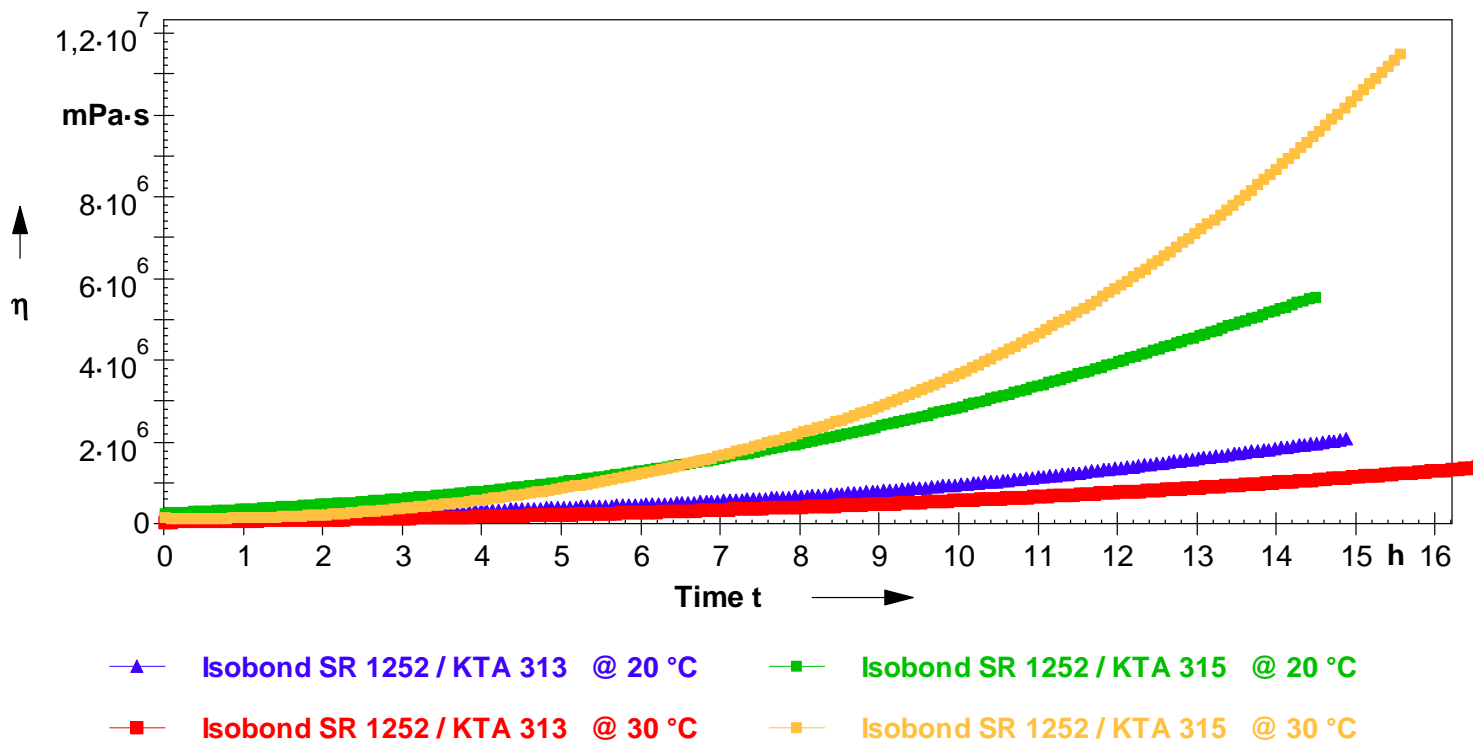
## Mélange IsoBond SR 1252 / KTA 31x

Rapport de mélange	<b>100 g / 13 ± 1 g</b>	
Viscosité (mPa.s) <i>shear rate = 100 s<sup>-1</sup></i>	@ 20 °C	40 000 à 70 000
	@ 30 °C	15 000 à 30 000
Densité du mélange (kg/l)	@ 20 °C	0.65 ± 0.05
Couleur initiale du mélange	Parme	
Couleur durant la maturation et la montée en température	Rose - violet	
Couleur durcit	Parme	

**Process :**

KTA 315	→	Temps de mûrissement	24 h @ Ta
KTA 313	→		24 h @ Ta
KTA 315	→	Stabilité de viscosité	7 jours @ 20 °C
KTA 313	→		1 mois @ 20 °C
KTA 315	→	Vitesse de polymérisation	2 h @ 100 °C
KTA 313	→		4 h @ 100 °C

**Evolution de la viscosité des mélanges IsoBond SR 1252 / KTA 31x @ 20 & 30 °C**



**Cycles minimum de post cuisson :**

	SR 1252 / KTA 317	SR 1252 / KTA 315	SR 1252 / KTA 313	SR 1252 / KTA 311
@ 70 °C	30 h	/	/	/
@ 80 °C	16 h	24 h	/	/
@ 90 °C	7 h	8 h	10 h	12 h
@ 100 °C	2 h 45'	3 h	3 h 30	5 h
@ 110 °C	80	90	3 h	4 h
@ 120 °C	40	45'	90'	2 h
@ 130 °C	20	25'	40'	75'
@ 140 °C	10	12	15	50'
@ 150 °C	5'	5'	10	20'

Après 48 heures de maturation à 23 °C

**Mise en œuvre IsoBond SR 1252 / KTA 31x :**

Les durcisseurs KTA 31x ont tendance à décanter durant le stockage. Homogénéiser avant dosage.

Il contient des amines qui réagissent avec le gaz carbonique et l'humidité.

Refermer soigneusement les conditionnements et laisser à l'air libre le minimum de temps

Le mélange de la résine SR 1252 et du durcisseur KTA 31x doit être soigné.

L'homogénéité de la couleur est une garantie de la qualité du mélange résine / durcisseur.

Des pots de mélange transparent permettent un contrôle visuel de la qualité de mélange, notamment contre les parois et fond du récipient.

Après application, plus le temps de maturation à température ambiante est long, plus la Tg sera haute après cuisson.

**Préparation des surfaces :**

Agent démoulant : résistant en température, validé avec le preg employé.

Minimum pour adhésion:

- Dégraissage, ponçage, dépolissage
- Compactage du preg avant cuisson
- Pour des assemblages de matériaux réputés difficiles (aluminium, métaux, plastiques), nous consulter.

## Propriétés mécaniques sur résine pure :

Cycle de polymérisation		7 jours Ta + 2 h 120 °C
<b>Traction</b>		
Module	N/mm <sup>2</sup>	1700
Résistance maximum	N/mm <sup>2</sup>	18
Résistance à la rupture	N/mm <sup>2</sup>	18
Allongement à l'effort maximum	%	1.2
Allongement à la rupture	%	1.2
<b>Flexion</b>		
Module	N/mm <sup>2</sup>	1700
Résistance maximum	N/mm <sup>2</sup>	33
Allongement à l'effort maximum	%	1.8
Allongement à la rupture	%	1.8
<b>Cisaillement</b>		
Contrainte au seuil d'écoulement	N/mm <sup>2</sup>	25
<b>Compression</b>		
Contrainte seuil d'écoulement	N/mm <sup>2</sup>	41
Déformation seuil d'écoulement	%	5.2
<b>Choc Charpy</b>		
Résilience	KJ/m <sup>2</sup>	4
<b>Transition vitreuse</b>		
T <sub>g1 max</sub>	°C	110

Mesures effectuées suivant les normes AFNOR:

Traction : NF T51-034

Flexion : NF T51-001

Compression: NF T51-101

Choc Charpy: NF T51-035

Cisaillement ASTM D 732-93

Transition vitreuse: ISO 11357-2: 1999 / DSC / sous balayage azote -5 à 180 °C, 20 °C/mn

T<sub>g1</sub> : onset T<sub>g1 max</sub> : onset deuxième passage