

## CHARGES

### Microsphères creuses – Microfibres – Silice - Spécifiques

#### Microsphères creuses allégeantes



**Whitecell:** Microsphères de copolymère thermoplastique blanc

(onctuosité, homogénéité, lissabilité), aisément ponçable. Idéal pour les constructions hyper-légères, joints-congé à stratifier, enduit de finition avant peinture



**Glass Cell 10:** Microsphères de verre blanche

Version ultra légère du Glasscell 25 pour enduits et finition avant mise en peinture, densification des mousses alvéolaires, collage des bois tendres, mousse syntactique ayant d'excellentes valeurs en compression. Performances mécaniques et inertie chimique, excellent rapport densité / résistance en compression.



**Microballons Phénoliques:** Microsphères phénoliques de couleur brune

Mélange à la résine plus aisé que le **Whitecell**, ne vole pas. Applications structurelles: Mousses syntactiques, Facilité d'application (onctuosité, homogénéité, lissabilité) et de ponçabilité. Hygroscopique: maintenir les emballages hermétiquement clos.



**Glass Cell 25:** Microsphères de verre blanche

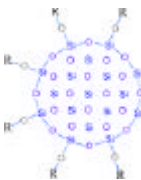
Facilité de mélange, d'application, meilleure résistance à l'abrasion que les microballons phénoliques. Enduits et finition avant mise en peinture, densification des mousses alvéolaires, collage des bois tendres, mousse syntactique ayant d'excellentes valeurs en compression. Performances mécaniques et inertie chimique, bon rapport densité / résistance en compression.



**Fillite:** Microsphères de silicate d'aluminium

Facilité de dispersion, bonne dureté et rigidité des moulages. Utilisée pour mastics grossiers, réagréage de surface, isolation thermique et phonique, volumes de remplissage. La meilleure en résistance compression des microsphères creuses, chimiquement inerte, économique.

#### Agent de thixotropie



**Silicell:** Silice colloïdale pyrogénée

Agent épaississant et de thixotropie (améliore la tenue en parois verticales). Incorporé dans les systèmes époxydes, il augmente la viscosité, l'adhérence initiale (tack), la vitesse de collage et maintient les charges en suspension pendant la gélification. Hygroscopique: maintenir les emballages hermétiquement clos.

**Silicell H2:** Silice colloïdale pyrogénée traitée en surface

Version du Silicell donnant une meilleure thixotropie à dosage équivalent. Totalement compatible avec les polyuréthanes du fait de l'absence de fonctions OH en surface. Obtention de mélanges plus opaques que le Silicell. Additif inerte et hydrophobe.

#### Charges formulées prêtes à l'emploi

**Mixfill 30:** Charge pour enduits à poncer

Charge formulée à base de microsphères pour fabrication d'enduits époxy de moyenne granulométrie très facile à poncer. S'utilise en général avec le système **SR 1610 / SD 2613**. Permet de gagner du temps lors des enduits de finition: une seule charge à incorporer, consistance reproductible. Economiquement très intéressant par rapport aux enduits époxydes chargés et prêts à l'emploi. Permet de rattraper des défauts de 3 cm de creux (spatules, longues règles)

L'enduit de finition se fera avec une charge plus tendre telles que le **Mixfill 10**, le **Whitecell** ou les **Microballons phénoliques**.

**Mixfill 10:** Charge pour enduits de finition à poncer

Tendre, facilité de ponçage, granulométrie fine. Emploi avant les apprêts polyuréthanes ou époxy. Encrasse très peu les abrasifs, poussière non collante.

**Wood Fill 250:** Charge polyvalente et résistante.

Poudre beige devenant "couleur bois" après mélange avec la résine. S'utilise pour la réalisation de joint-congé "haute densité", densification et le collage du bois.

**Wood Fill 130:** Charge polyvalente basse densité

Poudre blanche pour joint-congé de faible densité, mastic, rebouchage.

**Fill' Tool:** charge dure pour gel-coat d'outillage



Charge formulée grise pour fabrication sur site de gel-coat d'outillage. Augmente la dureté de surface et la résistance à la rayure des matrices époxydes. Sa couleur foncée permet de mieux contrôler le débullage des stratifiés. Thixotropie modulée par la quantité de **Fill'Tool** incorporée

**Fill' Tool Alu** : pour moule en grenaille d'aluminium

Charge formulée à base de poudre d'aluminium pour fabrication sur site de gel-coat d'outillage. S'utilise avec des coulées de grenaille d'aluminium lorsque le paramètre conduction thermique doit être optimal

**Fill Cast 2.1** : Charge formulée pour la réalisation d'outillage par coulée

Mélange de charges minérales renforçantes et de poudre d'aluminium.

### Charges diverses:

**Treecell** : Microfibre de cellulose pure

Poudre blanche pelucheuse. Utilisée en général avec les systèmes époxy pour le bois (**SR 5550, SR 8450**) en tant qu'adjuvant structural. Excellentes propriétés épaississantes et de remplissage des plans de collage du bois et pour les joint-congés haute densité, à combiner avec du **Silicell** pour améliorer le lissage et la thixotropie.

**Poudre de graphite**

Charge lamellaire noire. Domaines d'applications: résistance chimique, modificateur de friction, propriétés lubrifiantes, réduction de l'usure, résistance aux chocs thermiques, propriétés amortissantes, conductibilité électrique et thermique.

**Grenaille aluminium 200-1000 microns**

Permet la réalisation d'outillage volumineux ayant une excellente conductivité thermique: thermoformage sous vide ou sous pression. A volume égal et avec un système époxy identique, les masses coulées réalisées avec de la grenaille d'aluminium seront moins exothermiques et plus résistantes en compression que celles réalisées en microsphères creuses.

### Proportions des charges dans la résine

Charges ↓	Densité apparente	Poids min. – max pour 100 g de R + D	Volume min. – max pour 100 ml de R + D	Densité maximum des mélanges chargés (g/l)
<b>Whitecell</b>	36	2 - 7	120 - 190	370
<b>Glasscell 10</b>				
<b>Phénoliques</b>	104	7 - 35	60 - 320	500
<b>Glasscell 25</b>	140	5 - 25	30 - 200	600
<b>Fillite</b>	350	30 - 110	85 - 320	730
<b>Mix Fill 30</b>	310	40 - 100	130 - 320	600
<b>Mix Fill 10</b>	100	24-30	240-300	660
<b>Wood Fill 250</b>	250	20 - 80	80 - 320	1080
<b>Wood Fill 130</b>	130	20 - 50	150 - 380	770
<b>Treecell</b>	80	5 - 17	40 - 210	1150
<b>Silicell / Silicell H2</b>	50	3 - 9	60 - 180	1170
<b>Fill' tool</b>	930	80 - 200	90 - 210	1800
<b>Fill' tool Alu</b>		60 - 180		1630
<b>Fill Cast 21</b>	1100	60 - 70	65 - 75	1290
<b>Grenaille alu 200-1000</b>	1160	100 - 250	90 - 220	1720
<b>Poudre de graphite</b>	415	20 - 70	50 - 170	1360

Taux de charge mini-maxi incorporable dans un système de résine ayant une viscosité de 800 Cps à 20°C.

\* : R+D Mélange Résine et Durcisseur



### Densité de résine époxy chargée.

