

# Gelcoat Crystic LS 31PA Iso-NPG Pinceau

De nombreuses années de Recherche & Développement au sein de Scott Bader nous permettent aujourd'hui de vous présenter un nouveau gelcoat iso-NPG pinceau, leader sur le marché, spécifiquement conçu pour les applications extérieures où la durabilité sur le long-terme est cruciale.

## Bénéfices techniques

- **Hautes performances face au vieillissement** - les tests de vieillissement accéléré et d'exposition naturelle pendant 12 mois en Floride prouvent tous 2 un changement de couleur pratiquement négligeable et une excellente conservation de la brillance
- **Faible teneur en styrène**
- **Mise en œuvre facile** - Comparé aux gelcoats iso-NPG concurrents
- **Excellente résistance à l'eau**
- **Grande résistance à l'osmose** - Résultat d'un test sévère long de 12 mois
- **Formulation optimisée, assurant l'absence de porosité de surface**
- **Certification Lloyds**
- **Réparations faciles**



## Marchés

- ✓ Marine
- ✓ Transport
- ✓ Construction
- ✓ Industrie
- ✓ Application où la durabilité à long terme est essentielle

## Vieillessement

Les principaux facteurs influençant le vieillissement, sont les radiations solaires, la température et l'eau (humidité). Afin d'évaluer la résistance au vieillissement dans différents environnements, Scott Bader a mis en place deux types de contrôle, un test de vieillissement naturel et un test de vieillissement accéléré. Les résultats des tests de vieillissement accéléré sont généralement utilisés pour comparer différents matériaux, le test de 12 mois de vieillissement naturel en Floride, restant le test essentiel pour déterminer la performance à long terme du gelcoat.

Pour réaliser le test en Floride, Scott Bader utilise le site Atlas weathering group situé en Floride du sud, à cause de son climat subtropical. des panneaux de 300mm de long et 100mm de large sont placés à 5° de l'horizontale, conformément à la norme ASTM G7, "méthode recommandée d'exposition en atmosphère environnementale de matériaux non métalliques."

Afin d'assurer des résultats fiables, les évolutions de teintes en cours de vieillissement sont mesurées in interne au spectromètre selon le modèle CIElab.



Panneaux spécialement conçus pour le test sur le site de Atlas group weathering en Floride (USA)



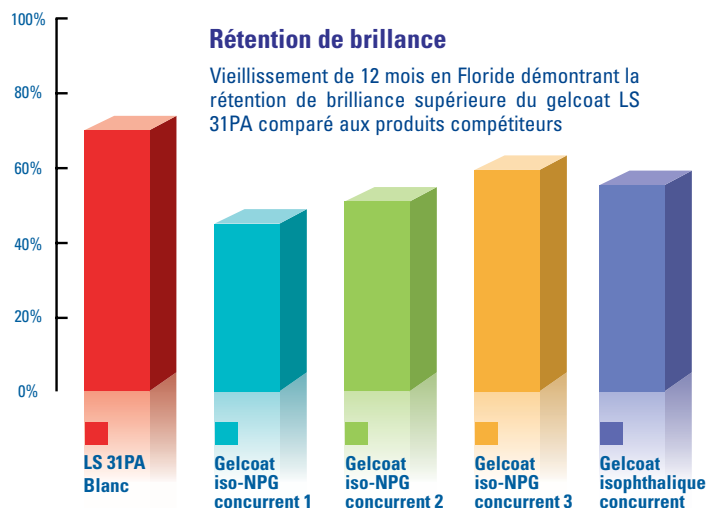
Echantillon circulaire de stratifié, utilisé pour tester la résistance à l'osmose du gelcoat

## Osmose

Les panneaux de LS 31PA ont été immergés dans de l'eau à 40°C, et parès 12 mois d'immersion ils ne présentent aucun signe de formation de cloques et la reprise d'eau du gelcoat est minime. Scott Bader a développé ce test et l'utilise avec fiabilité depuis plus de 30 ans.

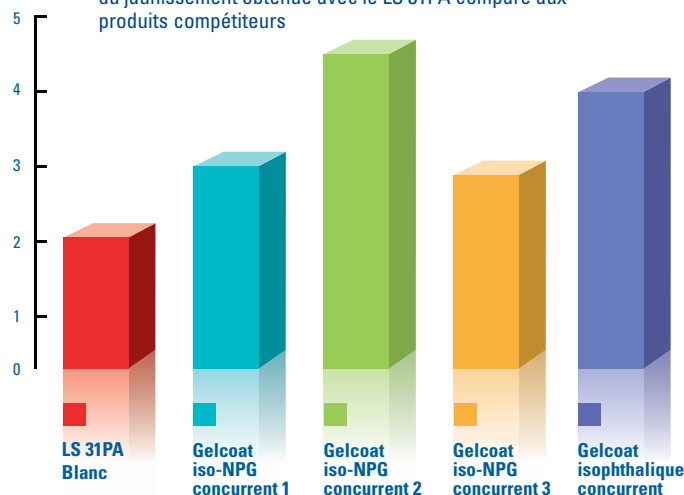
Propriétés à l'état liquide		
Propriétés	Unité	Gelcoat LS 31PA
Viscosité à 4500 s <sup>-1</sup>	Poise	15
Viscosité à 0.6 s <sup>-1</sup>	Poise	400
Densité	-	1.1
Temps de gel (à 25°C, 2% Catalyst M)	Minutes	8
Point éclair	°C	28

## Résultats de vieillissement du gelcoat LS 31PA



## Changement de couleur dE

Vieillessement de 12 mois en Floride - Réduction nette du jaunissement obtenue avec le LS 31PA comparé aux produits concurrents



## Propriétés mécaniques

Propriétés	Unité	Gelcoat LS 31PA
Allongement à la rupture	%	2.1
Résistance à la tension	MPa	57
Module de flexion	MPa	3222
Dureté Barcol	-	41
Absorption en eau, 4 semaines à 23°C	mg	64
Température de déformation sous charge (1.80MPa)	°C	65

**Siège, UK** +44 1933 663100 **France** +33 22 66 27 66 **Scandinavie** +46 346 10100 **Allemagne** +49 961 401 84474  
**Croatie** +385 1 240 6440 **Europe de l'Est** +420 48 5228 344 **Espagne** +34 93 553 1162 **email:** [composites@scottbader.com](mailto:composites@scottbader.com)

LS31/FR/3/09

De l'excellence technique vient l'excellence en performances