

1 CARACTERISTIQUES

La résine **PVD 51 TPA** est une résine à base de polyester orthophtalique/DCPD, moyennement réactive avec de bonnes propriétés mécaniques. Elle est destinée à la stratification au contact ou en projection.

- [Pré-accélérée et thixotropée,
- [Résine pré-accélérée durcissant à température ambiante par addition d'un catalyseur peroxyde de méthyle Ethyle Céto
- [Ethyle Céto
- [Possède un révélateur de catalyse bleu,
- [Résine thixotropée permettant une stratification sur des moules en paroi verticale.
- [Pic exothermique limité permet d'éviter les retraits excessifs, la déformation des pièces ainsi que le vieillissement prématuré des moules.
- [Elle imprègne rapidement la fibre de verre.
- [Faible contenu en styrène < 35%
- [**PVD 51 series est classée UTAC avec le GC188 suivant le règlement 118R02 à l'exception des prescriptions prévues au §8 du règlement et à l'appendice 2 des accords de 1958 révisés.**

2 PROPRIETES DE LA RESINE LIQUIDE

Aspect	Liquide bleu
Viscosité Brookfield (ISO 2555 - 20°C – sp3)	5 rpm : 1400 - 1650 cP 50 rpm : 600 - 800 cP
Densité (ICON 012)	1.10 - 1.20 g/cm ³
Temps de gel (ICON 002) (20°C - 2% P MEC M50 sur 100 g)	13 - 17 minutes
Extrait sec (ICON 003)	62 - 66%

3 PROPRIETES MECANQUES DE LA RESINE POLYMERISEE

Résistance en flexion* (ISO 178)	113,7 MPa
Résistance en traction (ISO 527-2)	21,16 MPa
Allongement à la rupture* (ISO 527-2)	1,46%
Température de fléchissement sous charge* (HDT) (ATMD 648)	69°C
Dureté Barcol* (ASTM 2583)	45 - 50

*Tests mécaniques réalisés sur la résine pure catalysée à 2% de P MEC et post cuit durant 3 heures à 80°C.

IMPORTANT

Tous ces résultats ont été obtenus lors des essais réalisés dans nos labos .Toutefois nous ne pouvons pas être tenus responsables des pièces fabriquées avec la **51 TPA**, si les conditions optimales d'application ne sont pas respectées

L'utilisateur doit pralablement s'assurer que ce systme convient à son application.

Nous garantissons la conformité de nos produits avec les spécifications données ci-dessus. Nous dégageons toute responsabilité pour tout dommage ou perte causée suite à une mauvaise utilisation du produit.

4 PROPRIETES MECANQUES DE LA RESINE SUR STRATIFIE

Résistance en flexion* (ISO 178)	254.1 MPa
Module de flexion* (ISO 178)	9.90 GPa
Résistance en traction (ISO 527-4)	117.7 MPa
Allongement à la rupture* (ISO 527-4)	5.89%
Dureté Barcol* (ASTM 2583)	50

*tests réalisés sur un stratifié de 4 mats 450 et de résine catalysée à 2% de P MEC et post cuit 3H à 80°C

5 VERSIONS

La résine **PVD51 TPA** existe en version :

-
- **R51TPALGT** : long temps de gel,
- **R51TPALGTV** : long temps de gel, LSE,
- **R51TPABV** : basse viscosité 5rpm : 1000-1200, 50rpm : 400-500 cP
- **R51TPALGTVTH** : long temps de gel et plus thixo,
- **R51NPA** : non pré accéléré avec un temps de gel de 23 - 27 min à 20°C avec 0.3% Co 6% et 2% M50,
- **R51NPABV** : non pré accélérée avec un temps de gel de 23 - 27 min à 20°C avec 0.3% Co 6% et 2% M50 et basse viscosité 5 rpm 1000 - 1200 cP, 50 rpm 400-500 cP,
-
-
- **R51TPALGTBV** : long temps de gel et basse viscosité 5 rpm : 1200 – 1400 cP, 50rpm : 500 – 700 cP,
- **R51PA** : non thixo 50 rpm : 310-370 cP,
- **R51PAMGT** : moyen temps de gel non thixo, 50rpm : 310-370 cP,
- **R51PALGT** : long temps de gel non thixo. 50rpm : 310-370 cP.
- **R51NPANON_THIXO** : non pré-acceléré avec un temps de gel de 23-27 min a 20°C avec 0.16% Co12% et 2 ml M50, non thixo 50 rpm :310-370 cps

	R51TPAMGT	R51TPALGT	R51TPALGTVTH
Temps de gel (ICON 002) (20°C - 2% P MEC M50 sur 100 g)	23 - 27 min	40 - 50 min	40 - 50 min
Viscosité Brookfield (ISO 2555 - 20°C - sp3)	/	/	5 rpm : 3000 - 3400 cP 50 rpm : 750 - 950 cP

6 RECOMMANDATIONS AVANT UTILISATION

- [Bien mélanger la résine avant utilisation.
- [Nous recommandons de catalyser la résine avec un taux de catalyseur peroxyde P MEC compris entre 1 et 3%.
- [Avant utilisation, vrifier que la temprature du moule, de l'atelier et du produit soit comprise entre 18°C et 25°C.
- [Bien mélanger le catalyseur avant utilisation pour obtenir une polymérisation homogène.

IMPORTANT

Tous ces résultats ont été obtenus lors des essais réalisés dans nos labos .Toutefois nous ne pouvons pas être tenus responsables des pièces fabriquées avec la **PVD51 TPA**, si les conditions optimales d'application ne sont pas respectées

L'utilisateur doit pralablement s'assurer que ce systme convient à son application.

Nous garantissons la conformité de nos produits avec les spécifications données ci-dessus. Nous dégageons toute responsabilité pour tout dommage ou perte causée suite à une mauvaise utilisation du produit.

7 POST CUISSON

Si l'on désire des propriétés optimales de résistance, le stratifié avec la résine **PVD51 TPA** doit être post cuit. Dans le but d'accélérer le durcissement, le stratifié doit être laissé au repos pendant 24 heures à température ambiante (16 à 20 °C) suivi d'une post cuisson de 3 heures à 80°C. Il est recommandé d'effectuer la post cuisson immédiatement après la période de maturation afin d'obtenir des résultats optimaux.

8 EMISSION DE STYRENE

Mesure comparative de la concentration en styrène dans l'air lors de l'utilisation en projection simultanée et au contact de la **R51TPAMGT** et d'une résine concurrente.

<u>CONCENTRATION EN STYRENE DANS L'AIR (ppm)</u>	<u>51TPAMGT</u>	<u>RESINE CONCURRENTE</u>
Tube sur sortie ventilation	21 +/- 2	42 +/- 2
Tube sur opérateur en projection	17 +/- 2	25 +/- 2
Tube sur opérateur 1 au contact	8 +/- 1	7 +/- 1
Tube sur opérateur 2 au contact	10 +/- 1	12 +/- 1
Tube emplacement contact	4 +/- 1	14 +/- 1
Tube au milieu de la pièce	2 +/- 0.5	6.5 +/- 0.5

La **PVD51 TPA MGT** présente une faible émission de styrène.

9 CONDITIONNEMENT

Disponible en bidons de 25 Kg ou en fûts de 225 Kg.

10 CONDITIONS DE STOCKAGE

Stockage : La résine **PVD51 TPA** est stable 3 mois à compter de la date de fabrication. Le stockage doit être fait dans des emballages d'origine fermés à une température comprise entre 15°C et 25°C, à l'écart des sources de chaleur et du soleil.

Il est de la responsabilité du client de s'assurer que le produit est utilisé dans de bonnes conditions en particulier avant la date de péremption indiquée sur le bidon.

Cette résine est soumise à la réglementation en vigueur pour les produits inflammables.

IMPORTANT

*Tous ces résultats ont été obtenus lors des essais réalisés dans nos labos. Toutefois nous ne pouvons pas être tenus responsables des pièces fabriquées avec la **PVD51 TPA**, si les conditions optimales d'application ne sont pas respectées*

L'utilisateur doit préalablement s'assurer que ce système convient à son application.

Nous garantissons la conformité de nos produits avec les spécifications données ci-dessus. Nous dégageons toute responsabilité pour tout dommage ou perte causée suite à une mauvaise utilisation du produit.