

Technical data sheet

Polimix® 80

Version: Juillet 2009

Composition chimique

Plastifiant polymérique de poids moléculaire basse
produit avec Anhydride Phtalique et alcool polyvalent

Spécifications de fourniture

| Caractéristiques | Unités | Valeur | Méthode de test | |
|---------------------------------|---------|---------------|-----------------|----------------------------------|
| Densité a 25°C | g/ml | 1.040 - 1.070 | GM 012 | ASTM D 4052-96 |
| Indice de réfraction n_D^{20} | | 1.500 - 1.503 | GM 020 | ASTM D 1045-95 |
| Couleur | Pt - Co | 150 max. | PL02F | ASTM D 1045-95 ASTM D 1209-00 |
| Acidité | mgKOH/g | 1.0 max. | PL02C | ASTM D 1045-95 |
| Viscosité a 25°C | mPa·s | 750 - 850 | GM 022 | ASTM D 445-96 |

Polimix® 80 est un liquide un paille jaune, anhydre, avec une légère odeur caractéristique. Il est soluble dans les solvants organiques les plus courants, il est insoluble dans l'eau. Il peut être mélangé à la plupart des plastifiants utilisés dans le travail du PVC.

De par sa nature, le produit **Polimix® 80** n'a pas de durée de conservation définie. Cependant, si emballé correctement et stocké à une température de 25°C sans humidité, il peut se conserver pendant au moins 1 an sans perdre ses propriétés chimiques.

Propriétés à l'état liquide

| Température (°C) | Densité (g/ml) | Viscosité (mPa·s) |
|------------------|----------------|-------------------|
| 15 | 1.060 | 1400 |
| 25 | 1.050 | 800 |
| 40 | 1.035 | 350 |
| 60 | 1.015 | 100 |

Les données indiquées sont considérées comme étant des valeurs typiques et ne constitue pas de limites de spécification.

Pour de plus amples informations concernant les caractéristiques et les propriétés de **Polimix® 80** à l'état liquide, consulter la fiche de sécurité s'y rattachant, conformément aux normes EC.

Technical Data Sheet

Polimix® 80

Version: 02 01/07/09

Premier emission Octobre 06

Caractéristiques et applications

Polimix® 80 est particulièrement recommandé pour les application exigeant de qualité supérieure.

Que peut être obtenu avec plastifiant monomérisé, par exemple comme **DOP** ou quand l'haute viscosité, la processabilité difficile et la basse efficacité typique des plastifiant avec poids moléculaire haute, peut représenter des désavantages.

La viscosité basse de **Polimix® 80** permettre de être utilisé seul ou comme un mélange avec plastifiant monomérisé pour la préparation des plastisol pour produire les simili cuir, gants de travail et tapis transporteur.

Les autres application importantes sont:

- soles de soulier;
- feuilles adhésif décoratives;
- bandes électriques adhésif;
- garnitures de réfrigérateurs;
- toile résistant aux huiles;
- dispersion des pigments.

Propriétés générales en mélange de PVC

Les propriétés de **Polimix® 80** ont été évaluées en les comparant à celles de **DIPLAST® O (DOP)** dans la formulation suivante:

| Formulation | 1 (parties en poids) | 2 (parties en poids) |
|-----------------|----------------------|----------------------|
| PVC K70 | 100 | 100 |
| Plastifiant | 50 | 67 |
| Ba/Zn | 2 | 2 |
| Acide stéarique | 0.3 | 0.3 |

| Formulation | 3 (parties en poids) |
|--------------------------|----------------------|
| PVC K70 | 100 |
| Plastifiant | 50 |
| Plomb sulfate tribasique | 3 |
| Stéarate de calcium | 0.8 |

Les échantillons ont été préparés par calandrage et moulage pour obtenir l'épaisseur exigée par les différentes méthodologies de test.

Technical Data Sheet

Polimix® 80

Version: 02 01/07/09

Premier emission Octobre 06

Résultats

| | Méthode de test | Polimix® 80 (1) | DOP (1) | Polimix® 80 (2) | DOP (2) |
|---|------------------------|-----------------|---------|-----------------|---------|
| Dureté Shore A | ISO 868 | 90.5 | 80 | 75 | 67 |
| Souplesse aux basses température °C (Clash & Berg) | ISO/R 458 | -6 | -26 | -12.5 | -35 |
| Température de solution °C (*) | DIN 53408 | 125 | 115 | | |
| Résistance à l'extraction perte en poids % (48h a 70°C) | ISO 175 | | | | |
| • Eau distillée | | -0.81 | -0.16 | -1.32 | -0.1 |
| • Eau savonneuse 1% | | -1.14 | -1.82 | -3.20 | -3.1 |
| • Huile d'olive | | -2.80 | -7.2 | -6.20 | -13.6 |
| • Huile minérale | | -2.30 | -5.8 | -4.50 | -11.6 |
| • n-Hexane (24hours a 23°C) | | -2.10 | -27 | -10 | -35 |
| • Volatilité (7jours à 100°C) | ISO 176 | -5.52 | -16.1 | -7 | -26 |
| Propriétés rhéologiques (**) | | | | | |
| • Dryblending time (Mixer P-600 : 100 RPM) | Brabender Plasticorder | 4'14" | 3' 22" | 5' 30" | 4'18" |
| • Gel time (at max torque) (Mixer W-50 : 50 RPM) | Brabender Plasticorder | 6' 48" | 6' 04" | 6'08" | 3'20" |

(*) La température de solution est déterminée avec un PVC en émulsion : 2 grammes de PVC sont mis dans 48 grammes de plastifiant. La solution est chauffée à 1°C/min.

(**) Temperature stock
- Dryblending time : 90°C
- Gel Time : 110 °C

| | Méthode de test | Polimix® 80 (3) | DOP (3) |
|---|-----------------|----------------------|----------------------|
| Résistance à la migration - variation % en poids -(15 jours à 70°C) | ISO 177 | | |
| • ABS | | -0.85 | -1 |
| • SAN | | -1.35 | -6 |
| • PS | | -1.96 | -0.47 |
| Résistivité de volume a 23°C (Ohm-cm) | ASTM D 257 | 6.3·10 ¹³ | 2.2·10 ¹³ |

Les informations contenues ici sont correctes et précises. Elles se basent sur nos connaissances techniques-scientifiques actualisées à la date de cette publication.

En tout état de cause, ces informations se réfèrent exclusivement à l'emploi du produit à l'état pur et pour les usages indiqués sur cette publication.

Rien du contenu du présent document ne pourra être entendu ou interprété en tant qu'indication pour enfreindre les brevets existants.

Aucune garantie, expresse ou implicite, n'est donnée quant aux résultats dérivant de l'utilisation des informations.

Technical Data Sheet

Polimix® 80

Version: 02 01/07/09

Premier emission Octobre 06