

Technical data sheet

Polimix® 150N

Version: Janvier 2016

Composition chimique

Plastifiant polymérique basé sur l'acide adipique et alcool polyvalent

Spécifications de fourniture

Caractéristiques	Unités	Valeur	Méthode de test	
Densité a 25°C	g/ml	1.037 - 1.047	GM 012	ASTM D 4052-96
Indice de réfraction n ²⁰ _D		1.462 - 1.466	GM 020	ASTM D 1045-95
Couleur	Pt – Co	150 max.	PL02F	ASTM D 1045-95 ASTM D 1209-00
Acidité	mgKOH/g	2.0 max.	PL02C	ASTM D 1045-95
Viscosité a 25°C	mPa·s	1300 - 1700	GM 022	ASTM D 445-96

Polimix® 150N 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. C'est une bonne pratique de laboratoire faire un test préliminaire de compatibilité dans le composé de PCV.

De par sa nature, le produit **Polimix® 150N** 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	1.050	3000
25	1.041	1500
40	1.027	560
60	1.007	220

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

Pour de plus amples informations sur les caractéristiques et les propriétés à l'état liquide de **Polimix® 150N**, consulter la fiche de sécurité conformes aux normes EC.

Technical Data Sheet

Polimix® 150N

Version: n°03 28/01/2016

Premier emission Octobre 2006

Caractéristiques et applications

Polimix® 150N peut être utilisé seul ou comme un mélange avec plastifiant monomérique pour application qui exigent basse viscosité et bonne propriétés de mise en œuvre.

Sa caractéristique principal est l'haute compatibilité avec PVC en comparaison de ceux-là de plastifiant polymérique ayant la viscosité similaire ou plus haute.

Les articles bases sur **Polimix® 150N** montrent une haute résistance à l'extraction et une migration basse dans le contact avec autres matériels plastique; de plus il a une bonne résistance aux haute température et dans le contact avec les pétroles, les gras et les hydrocarbures.

Malgré que les caractéristiques d'extraction et migration de **Polimix® 150N** n'est pas aussi excellent comme autre plastifiant polimeriques de plus haute viscosité, il peut être considéré un plastifiant polymérique avec une gamme large de champs d'application.:

- étiquettes et les draps adhésifs pour les graphiques d'annonce, les bandes pour les usage électriques,
- simili-cuir pour les intérieurs de voiture
- bâches pour revêtements
- garnitures pour toutes sortes d'applications

Propriétés générales en mélange de PVC

Les propriétés de **Polimix® 150N** ont été évaluées en les comparant à celles de **DIPLAST® NS (DINP)** dans la formulation suivante:

Formulation 1	PVC K70	Plastificante	Ca/Zn	CaCO ₃	Stéarate de calcium
(parties en poids) phr	100	47	8	15	0,5

Formulation 2	PVC K70	Plastificante	Ca/Zn	Acide stéarique
(parties en poids) phr	100	50	1,2	0,3

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

Résultats Formulation 1

Résistance à la migration – variation % en poids -(15 jours à 70°C)	Méthode de test	Polimix® 150N	DINP
• SAN	ISO 177	-0,00	-0,10
• ABS	ISO 177	-0,00	-0,01
• PS	ISO 177	-0,00	-3,81

Technical Data Sheet

Polimix® 150N

Version: n°03 28/01/2016

Premier emission Octobre 2006

Résultats Formulation 2

	Méthode de test	Polimix® 150N	DINP
Dureté Shore A	ISO 868	86	82
Souplesse aux basses température °C (Clash & Berg)	ISO/R 458	-11	-26
Température de solution °C (*)	DIN 53408	139	129
Résistance à l'extraction perte en poids % (48h a 70°C)	ISO 175		
• Eau distillée		-0,2	-0,1
• Eau savonneuse 1%		-1,0	-0,7
• Huile d'olive		-2,7	-6,8
• Huile minérale		-2,3	-5,5
• n-Hexane (24hours a 23°C)		-0,9	-27,6
Volatilité (7jours à 100°C)	ISO 176	-2,3	-6,1
Propriétés rhéologiques			
• Dryblending time (Mixer P-600 : 100 RPM)	Brabender Plasticorder	3'52"	3' 45"
• Gel time (at max torque) (Mixer W-50 : 50 RPM)	Brabender Plasticorder	5'08"	9'20"
• Température de fusion °C (Mixer W50-, 5°C/min, 40rpm)	Brabender Plasticorder	119	117

(*) 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.

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® 150N

Version: n°03 28/01/2016

Premier emission Octobre 2006