

Technical data sheet

DIPLAST[®] NS/ST

Version: Décembre 2015

Composition chimique

Phtalate diisononylique (DINP) avec antioxydant.

Numéro de CAS

28553-12-0

Numéro de EINECS

249-079-5

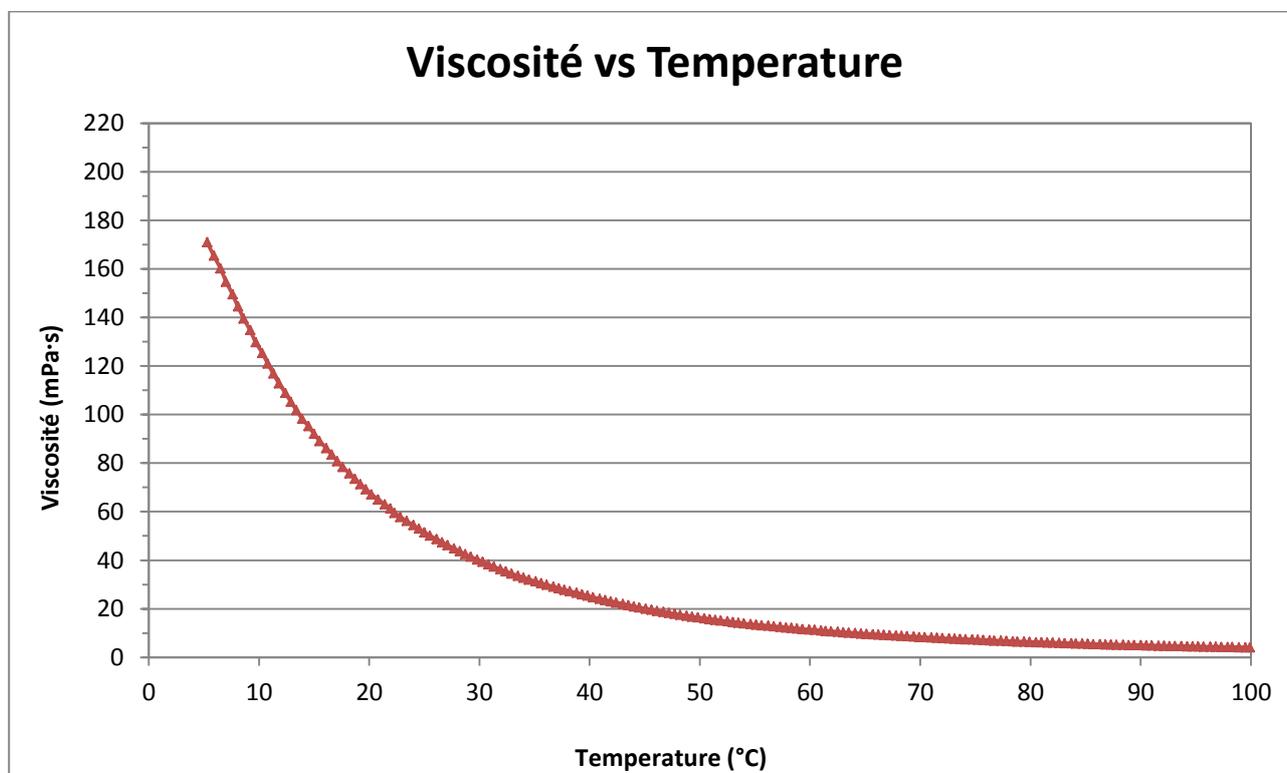
Spécifications de fourniture

Caractéristiques	Unités	Valeur	Méthode d'analyse	
Densité a 20°C	g/ml	0.972 - 0.977	GM012	ASTM D 4052-96
Indice de réfraction n ²⁰ _D		1.484 - 1.488	GM020	ASTM D 1045-95
Couleur	Pt – Co	30 max.	PL02F	ASTM D 1045-95 ASTM D 1209-00
Acidité	mgKOH/g	0.07 max.	PL02C	ASTM D 1045-95
Contenu en eau	%	0.05 max.	GM010	ASTM E 203-96
Viscosité a 20°C	mPa·s	72 - 82	GM022	ASTM D 445-96
Contenu en ester	%	99.5 min.	PL10C	G.C.

DIPLAST[®] NS/ST est un liquide huileux, limpide, 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 **DIPLAST[®] NS/ST** 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



Temperature (°C)	DIPLAST® NS/ST Viscosité Brookfield LV DVII+ (mPa·s)
-10	770
0	320
10	155
20	77
30	40
40	20
50	15
60	8

Point de congélation	c.a. -54 °C
Point d' inflammation	c.a. 200 °C
Résistivité volumique a 23°C (ASTM D 1169-95)	$1 \cdot 10^{11}$ Ohm·cm

Les données indiquées doivent être considérées comme étant des valeurs typiques et ne constituent pas des limites de spécification. Pour de plus amples informations concernant les caractéristiques et les propriétés de **DIPLAST® NS/ST** à l'état liquide, consulter la fiche de sécurité s'y rattachant, conformément aux normes EC.

Technical Data Sheet

DIPLAST® NS/ST

Version n°02 15/12/2015

Premier emission 12/11/2012

Caractéristiques et applications

DIPLAST® NS/ST, en tant que phtalate diisononylique (DINP), est un plastifiant pour PVC à large spectre d'utilisation.

Il présente des propriétés de mise en œuvre et efficience similaires par rapport au Bis(2-éthylhexyle) phtalate (**DOP**), ayant en même temps une volatilité plus basse.

Par le **DIPLAST® NS/ST** c'est possible d'obtenir une bonne résistance à l'extraction par l'eau et l'eau savonneuse . Autre caractéristique important est sa bonne stabilité sur plastisols.

DIPLAST® NS/ST trouve ainsi d'autres emplois dans la production de:

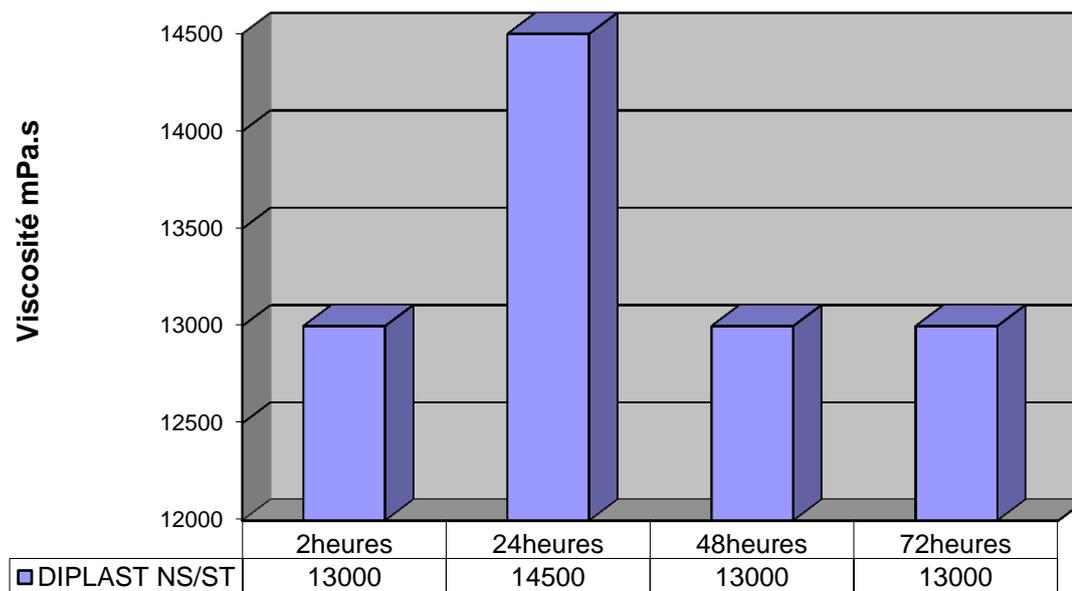
- simili-cuir ;
- tapis transporteur ;
- tuyaux, profils et garnitures pour toutes sortes d'applications;
- plastisol pour dessous de caisse plastisol .

La principale application de **DIPLAST® NS/ST** est dans la production de câbles pour des exploitations à températures moyennes qui exigent de bonnes propriétés mécaniques après vieillissement ainsi que de bonnes caractéristiques d'isolation électrique.

DIPLAST® NS/ST est un produit de degré technique. En cas d'exigences plus spécifiques, nous vous invitons à contacter nos services commerciaux ou nos agences de représentation.

Viscosité de plastisol

Viscosité de plastisol - Brookfield RVF - 70phr, 23°C, 20rpm -



Technical Data Sheet

DIPLAST® NS/ST

Version n°02 15/12/2015

Premier emission 12/11/2012

Propriétés générales en mélange PVC

Les propriétés de **DIPLAST® NS/ST** ont été évaluées dans la formulation suivante:

Formulazion	PVC K70	Plastifiant	Ca/Zn	Acido Stearic
(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

	Méthode de test	DIPLAST® NS/ST
Dureté Shore "A"	ISO 868	82
Souplesse aux basse température °C (Clash & Berg)	SO/R 458	-26
Température de solution °C(*)	DIN 53408	129
<u>Résistance à l' extraction</u> Variation en poids -% (48h a 70°C)	ISO 175	
• Eau		-0.1
• Eau savonneuse 1%		-0.7
• Huile d' olive		-6,8
• Huile minérale		-5,5
• n-Hexane (24h a 23°C)		-27,6
• Volatilité (7jours a 100°C)	ISO 176	-6,1
<u>Caractéristiques mécaniques</u>	ISO 527	
Résistance à la traction MPa		24,4
Allongement à la rupture%		346
Module 100% MPa		12,7
<u>Propriétés rhéologiques</u>		
• Dryblending time 83°C (Mixer P-600 : 100 RPM)	Brabender Plasticorder	3' 45"
• Gel time 88°C (Mixer W-50 : 40 rpm 48g)	Brabender Plasticorder	9'20"
• Point de fusion ° C (W50- Mixer, 5°C/min, 40rpm)	Brabender Plasticorder	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.

Propriétés en mélange PVC pour les câbles

Le **DIPLAST® NS/ST** a été évaluée dans les compounds PVC.

Les Résultats de ces tests montrent que le **DIPLAST® NS/ST** peut être avantageusement utilisé dans la fabrication d'isolateurs de câble, pour sa bonne maniabilité en utilisation et ses excellentes caractéristiques d'isolations données au PVC, et aussi pour sa bonne flexibilité à basse température ainsi que la bonne conservation des propriétés mécaniques après vieillissement thermique.

Formulazion	PVC K70	Plastifiant	Ca/Zn	CaCO ₃	stéarate de Ca
(parties en poids)phr	100	47	4	15	0,5

Résultats

Caractéristique	DIPLAST NS/ST (DINP)
Dryblending time 83°C - Minutes	2'52"
Souplesse aux basse température °C (Clash & Berg)	-21
Caractéristiques mécaniques – 1 mm d'épaisseur (spécimens d'origine)	
Résistance à la traction MPa	20,9
Allongement à la rupture%	284
Module 100% MPa	12,3
Caractéristiques mécaniques après 10 jours à 100 ° C dans l'air - 1 mm d'épaisseur	
Résistance à la traction MPa	20,5
Allongement à la rupture%	274
Module 100% MPa	13,9
Variation en% par rapport à l'essai d'origine	
Résistance à la traction MPa	-1,9
Allongement à la rupture%	-3,5
Module 100% MPa	+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

DIPLAST® NS/ST

Version n°02 15/12/2015

Premier emission 12/11/2012