

Technical data sheet

Polimix[®] 150N

Versione: Gennaio 2016

Composizione chimica

Plastificante polimerico a base di acido adipico ed alcoli polivalenti.

Specifiche di fornitura

Caratteristiche	Unità	Valore	Metodo di analisi	
Densità a 25°C	g/ml	1,037 – 1,047	GM 012	ASTM D 4052-96
Indice di rifrazione n ²⁰ _D		1,462 – 1,466	GM 020	ASTM D 1045-95
Colore	Pt – Co	150 max.	PL02F	ASTM D 1045-95 ASTM D 1209-00
Acidità	mgKOH/g	1,5 max.	PL02C	ASTM D 1045-95
Viscosità a 25°C	mPa·s	1300 - 1700	GM 022	ASTM D 445-96

Il **Polimix[®] 150N** è un liquido limpido, leggermente giallognolo, anidro e poco odoroso. Il prodotto è solubile nei comuni solventi organici e praticamente insolubile in acqua.

E' miscibile e compatibile con la maggior parte dei plastificanti monomerici utilizzati nella lavorazione del PVC (per quest'ultimo punto si consiglia di procedere sempre ad una prova preliminare in merito).

Il prodotto **Polimix[®] 150N** relativamente alla sua natura, non ha un tempo di vita definibile. Tuttavia se stoccato in contenitori ed in condizioni appropriate ad una temperatura di circa 25°C ed in assenza di umidità, conserva le sue proprietà chimiche per almeno 1 anno.

Proprietà allo stato liquido

Temperatura (°C)	Densità (g/ml)	Viscosità (mPa·s)
15	1,050	3000
25	1,041	1500
40	1,027	560
60	1,007	220

I dati riportati sono da considerarsi tipici e non costituiscono garanzia per le caratteristiche del prodotto commercializzato.

Ulteriori informazioni sulle proprietà e caratteristiche allo stato liquido del **Polimix[®] 150N** sono contenute nella relativa scheda di sicurezza secondo la normativa CE.

Technical Data Sheet

Polimix[®] 150N

Versione n° 03 del 28/01//2016
Prima emissione : Ottobre 2006

Caratteristiche e applicazioni

Il **Polimix® 150N** può essere utilizzato da solo, o in associazione con plastificanti monomerici, per la produzione di articoli in PVC e per tutte quelle applicazioni dove sono richieste bassa viscosità e buona lavorabilità.

La caratteristica principale del **Polimix® 150N** è l'elevata compatibilità con PVC, migliore nei confronti di molti plastificanti polimerici aventi viscosità simile o più elevata.

I manufatti prodotti a base di **Polimix® 150N** mostrano elevata resistenza all'estrazione ed una bassa migrazione a contatto con vari tipi di materiali.

Buono è anche il comportamento alle alte temperature e a contatto con oli, grassi e idrocarburi.

Anche se non può offrire, a causa della sua natura chimica, certe caratteristiche di resistenza all'estrazione ed alla migrazione tipiche dei **Polimix®** di più alta viscosità, il **Polimix® 150N** può essere considerato a tutti gli effetti un plastificante polimerico a largo spettro applicativo.

Tipici esempi in questo senso sono:

- **etichette e foglie adesive** per cartellonistica, arredamento, nastri per uso elettrico;
- **finte pelli** per abbigliamento e interni autovetture;
- **teloni** per rivestimenti;
- **profili e guarnizioni** per applicazioni varie.

Proprietà generali in mescole di PVC

Le proprietà del **Polimix® 150N** sono state valutate in paragone a quelle del **DIPLAST® NS (DINP)** utilizzando le seguenti formulazioni:

Formulazione 1	PVC K70	Plastificante	Ca/Zn	CaCO ₃	Ca Stearato
(parti in peso) phr	100	47	8	15	0,5

Formulazione 2	PVC K70	Plastificante	Ca/Zn	Acido Stearico
(parti in peso) phr	100	50	1,2	0,3

I provini sono stati preparati attraverso calandratura e stampaggio per l'ottenimento dello spessore richiesto dai vari metodi di prova.

Risultati formulazione 1

Migrabilità copolimeri -variazione % in peso- (15gg a 70°C)	Metodo di prova	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

Versione n° 03 del 28/01//2016
Prima emissione : Ottobre 2006

Risultati formulazione 2

	Metodo di prova	Polimix® 150N	DINP
Durezza Shore "A"	ISO 868	86	82
Cold flex °C (Clash & Berg)	ISO/R 458	-11	-26
Solution Temperature °C (*)	DIN 53408	139	129
Resistenza all'estrazione -variazione % in peso-(48h a 70°C)	ISO 175		
• Acqua distillata		-0,2	-0,1
• Acqua saponosa 1%		-1,0	-0,7
• Olio di oliva		-2,7	-6,8
• Olio minerale		-2,3	-5,5
• n-Esano (24h a 23°C)	ISO 176	-0,9	-27,6
Volatilità (7gg a 100°C)	ISO 176	-2,3	-6,1
Proprietà reologiche			
• Dryblending time 83°C Mixer P-600 : 100 RPM	Brabender Plasticorder	3'52"	3' 45"
• Gel time 88°C (Mixer W-50; 40 rpm 48g)	Brabender Plasticorder	5'08"	9'20"
• Temperatura di fusione °C Mixer W50-, 5°C/min, 40rpm	Brabender Plasticorder	119	117

(*) La temperatura di soluzione è determinata con PVC in emulsione: due grammi di PVC sono posti in 48 grammi di plastificante e la soluzione è scaldata a 1°C/min.

Le informazioni qui contenute sono corrette ed accurate e sono basate sulle nostre conoscenze tecnico-scientifiche aggiornate alla data di questa pubblicazione.

In ogni caso, tali informazioni sono riferite esclusivamente all'impiego del prodotto allo stato puro e per gli usi indicati in questa pubblicazione.

Nulla di quanto qui contenuto può essere inteso o interpretato come indicazione a infrangere brevetti esistenti.

Nessuna garanzia, espressa o implicita, è data in merito ai risultati derivanti dall'uso delle informazioni.

Technical Data Sheet

Polimix® 150N

Versione n° 03 del 28/01//2016
 Prima emissione : Ottobre 2006