

Technical data sheet

Polimix® 80

Versione: Luglio 2009

Composizione chimica

Plastificante polimerico di basso peso molecolare a base di Anidride Ftalica ed alcoli polivalenti

Specifiche di fornitura

Caratteristiche	Unità	Valore	Metodo di analisi
Densità a 25°C	g/ml	1,040 – 1,070	GM 012 ASTM D 4052-96
Indice di rifrazione n_D^{20}		1,500 – 1,503	GM 020 ASTM D 1045-95
Colore	Pt - Co	150 max.	PL02F ASTM D 1045-95 ASTM D 1209-00
Acidità	mgKOH/g	1,0 max.	PL02C ASTM D 1045-95
Viscosità a 25°C	mPa·s	750 - 850	GM 022 ASTM D 445-96

Il **Polimix® 80** è un liquido limpido, leggermente giallognolo, anidro e poco odoroso. È solubile nei comuni solventi organici, praticamente insolubile in acqua ed è miscibile e compatibile con la maggior parte dei plastificanti monomerici normalmente utilizzati nella lavorazione del PVC (per quest'ultimo punto si consiglia di procedere sempre ad una prova preliminare in merito).

Il prodotto **Polimix® 80**, 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	1,060	1400
25	1,050	800
40	1,035	350
60	1,015	100

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

Technical Data Sheet

Polimix® 80

Revisione 02 01/07/09

Prima emissione Ottobre 2006

Caratteristiche e applicazioni

Il **Polimix® 80** è particolarmente raccomandato per applicazioni dove sono richiesti plastificanti con prestazioni migliori di quelle che si ottengono con prodotti monomerici, come DOP, quando l'alta viscosità, la più difficile processabilità e bassa efficienza di plastificazione tipiche di polimerici ad alto peso molecolare possono costituire degli svantaggi.

La bassa viscosità del **Polimix® 80** ne permette una facile manipolazione e consente quindi il suo utilizzo da solo, o eventualmente in associazione con plastificanti monomerici, per la preparazione di plastisols destinati alla produzione di finte pelli, guanti e nastri trasportatori di tipo industriale.

Altre importanti applicazioni sono:

- soles per calzature;
- foglie adesive per decorazioni;
- nastri adesivi per uso elettrico;
- guarnizioni per frigoriferi;
- teloni oleoresistenti;
- dispersione pigmenti.

Proprietà generali in mescole di PVC

Le proprietà del **Polimix® 80** sono state valutate in paragone a quelle del **DIPLAST® O (DOP)** utilizzando le seguenti formulazioni:

Formulazione	1 (parti in peso)	2 (parti in peso)
PVC K70	100	100
Plastificante	50	67
Stab. Ba/Zn	2	2
Acido stearico	0,3	0,3

Formulazione	3 (parti in peso)
PVC K70	100
Plastificante	50
Piombo solfato trib.	3
Calcio stearato	0,8

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

Risultati

	Metodo di prova	Polimix® 80 (1)	DOP (1)	Polimix® 80 (2)	DOP (2)
Durezza Shore "A"	ISO 868	90.5	80	75	67
Cold flex °C (Clash & Berg)	ISO/R 458	-6	-26	-12.5	-35
Solution Temperature °C (*)	DIN 53408	125	115		
Resistenza all'estrazione -variazione % in peso-(48h a 70°C)	ISO 175				
• Acqua distillata		-0,81	-0,16	-1,32	-0,1
• Acqua saponosa 1%		-1,14	-1,82	-3,20	-3,1
• Olio di oliva		-2,80	-7,2	-6,20	-13,6
• Olio minerale		-2,30	-5,8	-4,50	-11,6
• n-Esano (24h a 23°C)		-2,10	-27	-10	-35
• Volatilità (7gg a 100°C)	ISO 176	-5,52	-16.1	-7	-26
Proprietà reologiche (**)					
• Dryblending time (Mixer P-600 : 100 RPM)	Brabender Plasticorder	4'18"	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 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.

	Metodo di prova	Polimix® 80 (3)	DOP (3)
Migrabilità -variazione % in peso- (15gg a 70°C)	ISO 177		
• ABS		-0,85	-1
• SAN		-1,35	-6
• PS		-1,96	-0,47
Resistività di volume a 23°C (Ohm-cm)	ASTM D 257	$6,3 \cdot 10^{13}$	$2,2 \cdot 10^{13}$

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.