

Technical data sheet

Uraplast® S 5640

Versione: Maggio 2015

Composizione chimica

Plastificante polimerico a base di acido adipico ed alcoli polivalenti

Specifiche di fornitura

Caratteristiche	Unità	Valore	Metodo di analisi	
Densità a 23°C	g/ml	1,115 – 1,135	GM012	ASTM D 4052-96
Indice di rifrazione n_D^{20}		1,4695 - 1,4725	GM020	ASTM D 1045-95
Colore	Pt - Co	150 max.	PL02F	ASTM D 1045-95 ASTM D 1209-00
Acidità	mgKOH/g	3,0 max.	PL02C	ASTM D 1045-95
Viscosità a 23°C	mPa·s	45000 - 55000	GM022	ASTM D 445-96

L' **Uraplast® S 5640** è un liquido limpido, leggermente giallognolo, anidro e poco odoroso.

È solubile nei più comuni solventi organici, praticamente insolubile in acqua ed è miscibile e compatibile con la maggior parte dei plastificanti normalmente utilizzati nella lavorazione del PVC (per quest'ultimo punto si consiglia di procedere sempre ad una prova preliminare in merito).

Il prodotto **Uraplast® S 5640**, 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.

Ulteriori informazioni sulle proprietà e caratteristiche allo stato liquido dell' **Uraplast® S 5640** sono contenute nella relativa scheda di sicurezza secondo la normativa EC.

Con riferimento al Regolamento (UE) n°10/2011, riguardante i materiali e gli oggetti di materia plastica destinati a venire a contatto con i prodotti alimentari, l'**Uraplast® S 5640** è una sostanza di natura polimerica la cui composizione chimica soddisfa la definizione contenuta nell'Allegato I, tabella 1, colonna (4) del Regolamento(UE) n°10/2011, N°REF 76866, numero sostanza FCM 73.

Della sostanza è ammesso l'uso come additivo o sostanza ausiliaria della polimerizzazione con le seguenti Restrizioni di Gruppo (allegato I; tabella 2):

31 (FCM: 73; 797). LMS(T) 30 mg/Kg espresso come somma delle sostanze

32 (FCM: 8; 72; 73; 138; 140; 157; 159; 207; 242; 283; 532; 670; 728; 729; 775; 783;797; 798; 810; 815). LMS(T) 60 mg/Kg espresso come somma delle sostanze.

L'FRF (coefficiente di riduzione del consumo dei grassi) è applicabile.

Technical Data Sheet

Uraplast® S 5640

Rev03 del 05/05/2015

Prima emissione: Agosto 2007

Proprietà allo stato liquido

Temperatura (°C)	Viscosità (mPa·s)
15	83.000
25	38.000
40	12.600
60	4.050

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 **Uraplast® S 5640** sono contenute nella relativa scheda di sicurezza secondo la normativa CE.

Proprietà generali in mescole di PVC

Le proprietà dell'**Uraplast® S 5640** sono state valutate in paragone a quelle del **DINP (diisonoilftalato)** utilizzando la seguente formulazione:

Formulazione	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

	Metodo di prova	Uraplast® S 5640	DINP
Durezza Shore "A"	ISO 868	92,5	82
Cold flex °C (Clash & Berg)	ISO/R 458	-2,5	-26
Resistenza all'estrazione (48h a 70°C) (variazione % in peso)	ISO 175		
• Acqua distillata		-0,6	-0,1
• Acqua saponosa 1%		-1,6	-0,7
• Olio di oliva		-0,9	-6,8
• Olio minerale		-0,0	-5,5
• n-Esano (24h a 23°C)		-0,2	-27,6
Volatilità (7gg a 100°C)	ISO 176	-1,0	-6,1
Proprietà reologiche			
• Dryblending time 83°C (Mixer P-600: 100 RPM)	Brabender Plasticorder	5' 10"	3' 45"
• Gel time 88°C (at max torque) (Mixer W-50; 35 rpm; 48gr)	Brabender Plasticorder	22' 22"	9' 20"
• Temperatura di fusione °C (Mixer W50-, 5°C/min, 40rpm)	Brabender Plasticorder	127	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.

Technical Data Sheet

Uraplast® S 5640

Rev03 del 05/05/2015

Prima emissione: Agosto 2007

Perdita di peso 10 g a 40°C in contatto con simulanti alimentari (spessore 0,35mm)

Le proprietà dell'**Uraplast® S 5640** sono state valutate utilizzando la seguente formulazione:

Formulazione	PVC K70	Plasticante	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 di 0,35 mm.

Risultati

Perdita di peso %	
• Acqua demineralizzata; al 100%	-0,66
• Acido acetico al 3% in soluzione acquosa	-0,68
• Etanolo al 10% (V/V) in soluzione acquosa	-0,78
• Olio di oliva Sasso	-1,26
• Etanolo al 50% (V/V) in soluzione acquosa	-5,76

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

Uraplast® S 5640

Rev03 del 05/05/2015

Prima emissione: Agosto 2007