



## PRESENTAZIONE

**SINTOCHEM** è un'azienda italiana che, dal 1985, si dedica alla produzione e alla commercializzazione di speciali resine adatte alla formulazione d'inchiostri destinati all'industria dell'imballaggio flessibile. La mission principale di **SINTOCHEM** è la realizzazione di prodotti su richiesta sia del mercato inchiostri per packaging alimentare, sia su specifica esigenza dei Clienti, formulando prodotti Tailor made.

Ad oggi **SINTOCHEM** vende le proprie resine in tutto il mondo, è *leader* del mercato Italiano per il settore dei poliuretani per inchiostri e propone una gamma completa di resine con uno spettro molto ampio di proprietà e possibili applicazioni.

Questi risultati sono stati raggiunti grazie agli elevati standard di qualità mantenuti e all'impegno continuo profuso in ricerca e sviluppo di nuovi prodotti.

I **SINTOPOL**<sup>®</sup> sono resine non reattive e flessibili, adatte alla formulazione d'inchiostri per le moderne tecniche di stampa, flessografia e rotocalco, e utilizzabili su svariati supporti di stampa.

I **SINTOPOL**<sup>®</sup> sono inoltre caratterizzati da buone solubilità e velocità di rilascio solvente, ottima coesione e da efficace adesione su molteplici supporti plastici.

## BREVI NOTE SUL MONDO DEGLI INCHIOSTRI

La nascita del mercato globale ha portato l'industria degli inchiostri da stampa a scostarsi dalla vecchia concezione territoriale locale o nazionale e ad adattarsi alle nuove esigenze dell'internazionalizzazione.

Nel corso degli ultimi decenni si è assistito ad un considerevole sviluppo nel campo degli inchiostri liquidi, soprattutto nell'ambito dell'industria dell'imballaggio flessibile.

**SINTOCHEM** ha scelto di focalizzare la propria attività proprio su tale settore, ponendo particolare attenzione a seguire i veloci sviluppi delle tecnologie di stampa con i conseguenti mutamenti di mercato e delle esigenze dei clienti.

Grazie ad un notevole *trend* di crescita, il mercato Europeo degli inchiostri ha raggiunto negli ultimi anni, quantità maggiori di 1 Milione di tonnellate con un fatturato superiore a 4 miliardi di EURO anche se attualmente i produttori d'inchiostro in Europa non sono così numerosi come nel campo delle vernici.

Fino agli ultimi anni '60, per garantire una buona adesione su supporti poliolefinici venivano formulati inchiostri basati su resine poliammidiche. Queste comportavano alcuni problemi fra cui: odore residuo, bassa termoresistenza e una tendenza alla tixotropia evitabile solitamente con l'aggiunta di piccole quantità di solventi aromatici (solitamente toluene).

All'inizio degli anni '70 un'importante compagnia americana brevettò e produsse alcuni inchiostri flessografici basati su nitrocellulosa modificata con poliuretani. L'ottima adesione dell'inchiostro su supporti poliolefinici veniva assicurata grazie all'aggiunta, al momento dell'uso, di una piccola quantità di promotore d'adesione.

Ancora adesso questa tecnologia è alla base della preparazione d'inchiostri destinati all'imballaggio per alimenti.

I **SINTOPOL**<sup>®</sup> sono resine poliuretaniche alla base di questa tecnologia, rivista e rinnovata negli anni in adeguamento alle esigenze del mercato.

## I SINTOPOL®

Le resine poliuretatiche non reattive **SINTOPOL®** sono caratterizzate da eccellente compatibilità con la nitrocellulosa, ottima coesione, efficace adesione, buona solubilità, basso odore e veloce rilascio del solvente.

Adatti sia a stampa interna che a stampa esterna, nella maggior parte dei casi i **SINTOPOL®** sono disponibili anche in versioni con il 100% di contenuto solido ossia prive di solventi volatili. La gamma dei **SINTOPOL®** include resine in grado di formare *films* con durezza e viscosità variabile per rispondere alle diverse esigenze di stampa.

Considerando i soli **SINTOPOL®** aromatici puri, la sequenza, partendo dal più soffice e flessibile sino al più duro, è:

<p><b>FILM PLASTICO</b></p> <p><b>SINTOPOL® SP 75 LV</b></p> <p><b>SINTOPOL® SP 75</b></p> <p><b>SINTOPOL® MD 95</b></p> <p><b>SINTOPOL® MD 100</b></p> <p><b>SINTOPOL® MD 110</b></p> <p><b>SINTOPOL® MD 120</b></p> <p><b>FILM DURO</b></p>
---

Generalmente i più soffici sono dei plastificanti migliori, mentre i più duri sono meno flessibili ma hanno superiori proprietà d'adesione.

## SOLUBILITA'

La **solubilità** dei **SINTOPOL®** è buona in tutti i solventi moderatamente polari: chetoni, esteri, eteri, alcoli.

Sempre considerando i soli **SINTOPOL®** aromatici puri, in alcol la solubilità aumenta secondo la sequenza:

### Solubilità in etanolo:

**SP 75LV > SP75 > MD95 > MD 100 > MD 110 > MD 120**

Gli inchiostri ottenuti con le resine **SINTOPOL®** hanno dei tempi di essiccazione molto rapidi (sono adatti a velocità di stampa anche maggiori di 300 m/min), alta resistenza alla sigillatura a caldo e buona adesione su una notevole varietà di *films* plastici.

La resistenza alla termo-saldatura d'inchiostri nitrocellulosici modificati con **SINTOPOL®** e biossido di titanio, può raggiungere i 120-130°C per circa 1-2 secondi. Usando un opportuno catalizzatore reticolante (chelato di Titanio), la termoresistenza aumenta fino a 180°C trascorse 24-48 h. L'aumento della termoresistenza può essere ottenuto anche introducendo nella formulazione, quando possibile, una maggiore percentuale di nitrocellulosa.

La **SINTOCHEM** produce anche polimeri ossidrilati per inchiostri e vernici da stampa esterna lucide e resistenti al graffio.

Il **SINTOPOL® E 222/100%** (Resina Poliestere satura) è correntemente utilizzato nella formulazione di inchiostri bicomponenti (2K) di regola reticolati con addotti isocianici.

I **SINTOPOL®** sono realizzati per l'impiego in svariate applicazioni e suddivisibili in diverse tipologie:

- **SINTOPOL® aromatici puri** sia per flessografia che rotocalco.
- **SINTOPOL® semi alifatici** per formulazione di inchiostri tipicamente destinati al confezionamento resistente alla pastorizzazione.

- **SINTOPOL® alifatici puri**, che costituiscono i top di gamma per applicazioni più estreme con prescrizioni di resistenza termica, chimica e meccanica, tipicamente per packaging sottoponibile anche alla sterilizzazione. In questa famiglia di prodotti è stata profusa notevole ricerca da parte di Sintochem per realizzare prodotti adatti anche alla riduzione dell'utilizzo di nitrocellulosa in formulazione inchiostri.

Tempi e modalità di conservazione:

- I **SINTOPOL®** sono stabili da uno a due anni, a seconda della tipologia, se conservati adeguatamente in luogo fresco e asciutto e nella loro confezione originale.

Tutti i **SINTOPOL®**:

- Sono prodotti con materie prime conformi alle normative FDA che identificano le sostanze permesse nei componenti dei prodotti usati nel packaging di alimenti (#21- CFR 175.105 ; #21- CFR 175.300).
- Non contengono Stagno o catalizzatori a base di Stagno.
- Sono prodotti in conformità alla Direttiva comunitaria 2002-72-CE e alle successive revisioni.
- Sono conformi al Reach ed alle ordinanze svizzere ed internazionali.

**Sintochem s.r.l.**

**Via Carolina Romani, 1/11**

**20091 BRESSO (MILANO) - ITALY**

**Tel.: +39 02 6103166**

**Fax: +39 02 6105708**

**E-Mail : [sintochem@sintochem.it](mailto:sintochem@sintochem.it)**

**Web site: [www.sintochem.it](http://www.sintochem.it)**

SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ CERTIFICATO



UNI EN ISO **9001:2015**



CERTIQUALITY  
È MEMBRO DELLA  
CONFEDERAZIONE CISQ



#### 1. Resine Poliuretaniche, Non Reattive per combinazione con Nitrocellulosa e Resine Chetoniche :

NOME DEL PRODOTTO	SOLIDI	SOLVENTE	DUREZZA FILM	IMPIEGO e CARATTERISTICHE TIPICHE
SINTOPOL® DP 50/100%	100%	-----	Molto soffice	Per preparazione di predispersioni e come sostituito di plastificanti monomerici in sistemi Nitro-Uretanici.
SINTOPOL® SP 75/100%	100%	-----	Molto soffice	Per produzione inchiostri rotocalco e flessò, per imballaggio di prodotti alimentari. Miglior adesione su PE e PP, resistenza al blocking, lucido e termoresistenza.
SINTOPOL® SP 75/80%EA	80%	Acetato di Etile	Molto soffice	Come sopra.
SINTOPOL® SP 75LV/100%	100%	-----	Molto soffice	Come sopra.
SINTOPOL® SP 75LV/80%EA	80%	Acetato di Etile	Molto soffice	Come sopra.
SINTOPOL® DP 90/100%	100%	-----	Soffice	Resina di base per rotocalco e flessò. In combinazione con Nitrocellulosa conferisce buona adesione su PE e PP.
SINTOPOL® DP 102/75%EA	75%	Acetato di Etile	Soffice	Come sopra.
SINTOPOL® MD 95/100%	100%	-----	Soffice	Per impiego in inchiostri flexò e rotocalco come sopra, ma con maggiore durezza del film. Eccellente adesione su poliolefine. Basso odore.
SINTOPOL® MD 95/75%EA	75%	Acetato di Etile	Soffice	Come sopra.
SINTOPOL® MD 100/100%	100%	-----	Soffice	Come sopra.
SINTOPOL® MD 100/80%EA	80%	Acetato di Etile	Soffice	Come sopra.
SINTOPOL® MD 110/75%EA	75%	Acetato di Etile	Duro	Tipo speciale per inchiostri rotocalco e flessò. Migliorata la resistenza al calore. Altre caratteristiche come sopra.
SINTOPOL® MD 120/60%EA	60%	Acetato di Etile	Molto duro	Idoneo per formulazione di inchiostri rotocalco con buona adesione su un ampio spettro di substrati per imballaggio. Altre caratteristiche come sopra.
SINTOPOL® DP 160-C/45%EA	45%	Acetato di Etile	Duro	PU speciale semialifatico per inchiostri rotocalco e flessò. Destinato alla formulazione di inchiostri pastorizzabili con ottime caratteristiche di tenuta con PET e PA.
SINTOPOL® AD 164SH/45%EA	45%	Acetato di Etile	Molto Duro	Speciale Poliesterè-Polietere alifatico per inchiostri flexò e rotocalco. Destinato alla formulazione di inchiostri per pastorizzazione e sterilizzazione con ottima adesione su PE, PET, PP, OPA, film saranizzati o metallizzati, carta e alluminio. Buon rilascio del solvente ed eccellente coesione nelle accoppiature.
SINTOPOL® DP 166/42%EA	42%	Acetato di Etile	Duro	Come sopra con buona solubilità in alcool e buone proprietà di bagnatura pigmento.
SINTOPOL® DP 266/42%EA	42%	Acetato di Etile	Molto duro	PU speciale alifatico per inchiostri rotocalco e flessò. Destinato alla formulazione di inchiostri pastorizzabili e sterilizzabili. Ottima adesione su PE, PET, PP, OPA, Saranizzato e film metallizzato, carta e Alluminio. Grazie alla sua natura alifatica permette una ottima resistenza agli UV. Buon rilascio solvente con eccellente coesione in laminazione in linea. Sotto esposizione agli UV non permette l'ingiallimento e consente una buona resistenza alla saponificazione.
SINTOPOL® DP 180/30%EA	30%	Acetato di Etile	Duro	Come sopra con altissimo peso molecolare e migliore adesione in laminazione. Adatto per sistemi mono solvente. Adatto come modificante per incrementare la viscosità nei sistemi di inchiostri.

#### 2. OH-Resine Reattive :

SINTOPOL® E222/100%	100%	-----	-----	Resina poliesterè saturo parzialmente tri-funzionale, per formulazione di inchiostri rotocalco a 2 componenti. Buon lucido e buon potere coprente.
---------------------	------	-------	-------	--



## BOLLETTINO INFORMATIVO

### SINTOPOL® DP 50/100%

#### Descrizione

Il **SINTOPOL® DP 50/100%** è un poliuretano aromatico idoneo come plastificante polimerico non migrante per inchiostri.

#### Dati caratteristici

- Residuo secco, % : 100%
- Viscosità (Brookfield a 25° C) : 2500 ± 1000 m.Pa.s.
- Colore Gardner : inferiore a 2
- Peso specifico : 1 ± 0,03

#### Applicazioni

Solubilità in esteri, alcoli chetoni e aromatici, compatibilità con i plastificanti primari di DOP, DBP, citrati ecc., nitrocellulosa, resine maleiche, esteri di cellulosa, poliesteri e alchidiche.

#### Immagazzinaggio

Il **SINTOPOL® DP 50/100%** è stabile per almeno 2 anni se conservato in luogo fresco ed asciutto, nelle confezioni originali.

#### Confezioni

200 Kg. netti in fusti a perdere.

Le informazioni contenute in questo bollettino sono basate su conoscenze ed esperienze che riteniamo affidabili. Comunque, considerate le molteplici condizioni d'uso, non riteniamo siano complete e vincolanti ai fini di garanzie esplicite od implicite sui risultati ottenuti o per la violazione di eventuali brevetti



## BOLLETTINO INFORMATIVO

### SINTOPOL® DP 90/100%

#### Descrizione

Il **SINTOPOL® DP 90/100%** è una resina termoplastica uretanica non reattiva con buone proprietà plastificanti.

#### Dati caratteristici

- Residuo secco (%)	: 99 ÷ 100%
- Viscosità	: liquido molto denso a temp. ambiente
- Viscosità dil. 75% a.e.(25°C)	: 900 ÷ 1600 m.Pa.s.
- Colore Gardner	: 2 max.
- Punto d'infiammabilità	: >65° C

#### Applicazioni

Come modificante in inchiostri nitro per imballaggio flessibile.

Apporta buona adesione su numerosi films plastici.

L'inchiostro ottenuto avrà buona termoresistenza e al contempo resisterà alle basse temperature.

Per l'ottimo potere plastificante è buon sostituto degli ftalati.

#### Immagazzinaggio

Il **SINTOPOL® DP 90/100%** è stabile per almeno 2 anni se conservato in luogo fresco ed asciutto, nelle confezioni originali.

#### Confezioni

200 kg netti in fusti a perdere

Le informazioni contenute in questo bollettino sono basate su conoscenze ed esperienze che riteniamo affidabili. Comunque, considerate le molteplici condizioni d'uso, non riteniamo siano complete e vincolanti ai fini di garanzie esplicite od implicite sui risultati ottenuti o per la violazione di eventuali brevetti.



## BOLLETTINO INFORMATIVO

### SINTOPOL® DP 102/75% E.A.

#### Descrizione

Il **SINTOPOL® DP 102/75% E.A.** è una soluzione al 75% in acetato di etile di resina termoplastica uretanica non reattiva, con buona adesione su vari supporti e con buone proprietà plastificanti.

#### Dati caratteristici

- Residuo secco	: 75 ± 2 %
- Viscosità (Brookfield 25°C)	: 1250 ± 600 m.Pa.s.
- Solvente	: Etilacetato
- Colore Gardner	: 2 max
- Aspetto	: limpido, leggermente velato
- Punto d'infiammabilità	: - 4°C.

#### Applicazioni

Il **SINTOPOL® DP 102/75% E.A.** è destinato alla formulazione di inchiostri flexo e rotografici con eccellente compatibilità con filmogeni cellulosici, vinilici e resine maleiche, con buona adesione, basso odore, elevata brillantezza e buona resistenza alla termosaldatura. Per l'ottimo potere plastificante è buon sostituto degli ftalati. Il **SINTOPOL® DP 102/75% E.A.** è adatto alla formulazione di inchiostri destinati alla laminazione in linea.

#### Immagazzinaggio

Il **SINTOPOL® DP 102/75% E.A.** è stabile per almeno 2 anni se conservato in luogo fresco ed asciutto, nelle confezioni originali.

#### Confezioni

200 Kg. netti in fusti a perdere

1000 Kg. Netti in IBC

Le informazioni contenute in questo bollettino tecnico sono basate su conoscenze ed esperienze che riteniamo affidabili. Comunque, considerate le molteplici condizioni d'uso, non riteniamo siano complete e vincolanti ai fini di garanzie esplicite od implicite sui risultati ottenuti o per la violazione di eventuali brevetti.



## BOLLETTINO INFORMATIVO

### SINTOPOL® DP 160-C / 45% E.A.

#### Descrizione

Il **SINTOPOL® DP 160-C/45% E.A.** è una resina poliuretanic semialifatica con alto peso molecolare.

#### Dati caratteristici

- Residuo secco	: 45 ± 2 %
- Viscosità (Brookfield 25°C)	: 3000 ± 1000 m.Pa.s.
- Solvente	: Etilacetato
- Colore Gardner	: 2 max
- Aspetto	: limpido o legg. velato

#### Applicazioni

Il **SINTOPOL® DP 160-C/45% E.A.** forma un film con proprietà elastomeriche ed è indicato per stampe flexo e rotocalco su vari film come OPP, PET, OPA.

Offre adesione eccellente a film plastici, bassa ritenzione di solvente, buona flessibilità e una eccezionale forza di coesione in laminazione. Resistente alla pastorizzazione.

Utile per sistemi mono-solvente.

#### Immagazzinaggio

Il **SINTOPOL® DP 160-C/45% E.A.** è stabile per almeno 1 anno se conservato in luogo fresco ed asciutto, nelle confezioni originali.

#### Confezioni

200 Kg. netti in fusti a perdere

1000 kg netti in cisternette P.E. omologata a perdere

Le informazioni contenute in questo bollettino tecnico sono basate su conoscenze ed esperienze che riteniamo affidabili. Comunque, considerate le molteplici condizioni d'uso, non riteniamo siano complete e vincolanti ai fini di garanzie esplicite od implicite sui risultati ottenuti o per la violazione di eventuali brevetti.



## BOLLETTINO INFORMATIVO

### SINTOPOL® DP 166/42%E.A.

#### Descrizione

Il **SINTOPOL® DP 166/42%E.A.** è una resina poliuretanic semi-alifatica, non reattiva, filmogena esente da TDI e stagno e con alto peso molecolare.

#### Dati caratteristici

- Residuo secco : 42 ± 2 %
- Viscosità (Brookfield 23°C) : 3000 ± 1000 m.Pa.s.
- Solvente : Etilacetato
- Colore Gardner : 2 max
- Aspetto : limpido leggermente velato

#### Applicazioni

Il **SINTOPOL® DP 166/42%E.A.** formulato in inchiostri flexo e rotocalco conferisce buone caratteristiche di adesione su PE, PET, PP, OPA, film laccati Saran, metallizzati, carta ed alluminio.

Per la sua natura prevalentemente alifatica ha buona resistenza alle radiazioni UV.

Altre caratteristiche interessanti sono buon rilascio del solvente e ottima coesione in laminazione.

#### Immagazzinaggio

Il **SINTOPOL® DP 166/42%E.A.** è stabile per almeno 6 mesi se conservato in luogo fresco ed asciutto, nelle confezioni originali e sigillate.

#### Confezioni

200 Kg. netti in fusti a perdere o IBC.

Le informazioni contenute in questo bollettino tecnico sono basate su conoscenze ed esperienze che riteniamo affidabili. Comunque, considerate le molteplici condizioni d'uso, non riteniamo siano complete e vincolanti ai fini di garanzie esplicite od implicite sui risultati ottenuti o per la violazione di eventuali brevetti.



## BOLLETTINO INFORMATIVO

### SINTOPOL® DP 180 / 30% E.A.

#### Descrizione

Il **SINTOPOL® DP 180/30% E.A.** è una resina poliuretanic alifatica con alto peso molecolare.

#### Dati caratteristici

- Residuo secco	: 30 ± 2 %
- Viscosità (Brookfield 25°C)	: 2500 ± 1500 m.Pa.s.
- Solvente	: Etilacetato
- Colore Gardner	: 2 max
- Aspetto	: soluzione limpida

#### Applicazioni

Il **SINTOPOL® DP 180/30% E.A.** è indicato per stampe flexo e roto su vari film come OPP,PET,OPA.

La buona coesione in laminazione, il non ingiallimento per effetto della luce U.V., l'ottima resistenza alla saponificazione ne fanno un veicolo per inchiostri di pregio.

E' possibile inoltre impiegare il prodotto in inchiostri monosolvente.

#### Immagazzinaggio

Il **SINTOPOL® DP 180/30% E.A.** è stabile per almeno 1 anno se conservato in luogo fresco ed asciutto, nelle confezioni originali.

#### Confezioni

200 Kg. netti in fusti a perdere o IBC 1000 Kg

Le informazioni contenute in questo bollettino tecnico sono basate su conoscenze ed esperienze che riteniamo affidabili. Comunque, considerate le molteplici condizioni d'uso, non riteniamo siano complete e vincolanti ai fini di garanzie esplicite od implicite sui risultati ottenuti o per la violazione di eventuali brevetti.



## BOLLETTINO INFORMATIVO

### SINTOPOL® DP 266/42% E.A.

#### Descrizione

Il **SINTOPOL® DP 266/42%E.A.** è una resina poliuretanic alifatica, non reattiva filmogena esente da TDI e stagno e con alto peso molecolare.

#### Dati caratteristici

- |                               |                               |
|-------------------------------|-------------------------------|
| - Residuo secco               | : 42 ± 2 %                    |
| - Viscosità (Brookfield 25°C) | : 2500 ± 1500 m.Pa.s.         |
| - Solvente                    | : Etilacetato                 |
| - Colore Gardner              | : 2 max                       |
| - Aspetto                     | : chiaro o leggermente velato |

#### Applicazioni

Il **SINTOPOL® DP 266/42%E.A.** formulato in inchiostri flexo e rotocalco conferisce buone caratteristiche di adesione su PE, PET, PP, OPA, film laccati Saran, metallizzati, carta ed alluminio.

Per la sua natura prevalentemente alifatica ha buona resistenza alle radiazioni UV.

Destinato alla formulazione di inchiostri pastorizzabili e sterilizzabili.

Altre caratteristiche interessanti sono buon rilascio del solvente e ottima coesione in laminazione.

#### Immagazzinaggio

Il **SINTOPOL® DP 266/42%E.A.** è stabile per almeno 6 mesi se conservato in luogo fresco ed asciutto, nelle confezioni originali e sigillate.

#### Confezioni

200 Kg netti in fusti a perdere o IBC.

Le informazioni contenute in questo bollettino tecnico sono basate su conoscenze ed esperienze che riteniamo affidabili. Comunque, considerate le molteplici condizioni d'uso, non riteniamo siano complete e vincolanti ai fini di garanzie esplicite od implicite sui risultati ottenuti o per la violazione di eventuali brevetti.



## BOLLETTINO INFORMATIVO

### SINTOPOL® E 222/100%

#### Descrizione

Il **SINTOPOL® E 222/100%** è una resina poliesteri parzialmente ramificata. Trova impiego in vernici poliuretatiche a due componenti, essiccanti all'aria e inchiostri roto a due componenti per film plastici con buon lucido e coprenza.

#### Dati caratteristici

- Contenuto secco, %	: 100
- Aspetto	: liquido viscoso a temperatura ambiente
- Viscosità a 50°C	: 3500 ± 1500 m.Pa.s. (Brookfield)
- Colore Gardner	: 2 max
- N° di acidità	: 4 max
- Umidità %	: 0,2 max
- % di ossidrilico	: 8 ÷ 9

#### Applicazioni

Il **SINTOPOL® E 222/100%** è particolarmente adatto come componente ossidrilico in vernici poliuretatiche ed inchiostri uretanici a due componenti.

L'impiego del **SINTOPOL® E 222/100%** come composto reattivo permette di ottenere pellicole dure e resistenti ai grassi e, al tempo stesso, flessibili e tenaci.

#### Immagazzinaggio

Il **SINTOPOL® E 222/100%** è stabile per almeno un anno se conservato in ambiente fresco ed asciutto. Sigillare il contenitore dopo l'uso per evitare che il prodotto, di per sé igroscopico, possa assorbire umidità.

#### Confezioni

230 Kg. netti in fusti a perdere

Le informazioni contenute in questo bollettino tecnico sono basate su conoscenze ed esperienze che riteniamo affidabili. Comunque, considerate le molteplici condizioni d'uso, non riteniamo esse siano complete e vincolanti ai fini di garanzie esplicite od implicite sui risultati ottenuti o per la violazione di eventuali brevetti.



## BOLLETTINO INFORMATIVO

### SINTOPOL® MD 95/75% E.A.

#### Descrizione

Il **SINTOPOL® MD 95/75% E.A.** è una soluzione all'75% in acetato di etile di polimero uretanico, non reattivo, con adesione eccellente su poliolefine trattate.

#### Dati caratteristici

- Residuo secco	: 75 ± 1
- Viscosità (Brookfield 25°C)	: 1300 ± 400 m.Pa.s.
- Solvente	: etilacetato
- Colore Gardner	: 2 max
- Peso specifico, gr/ml	: 1,07
- Punto d'infiammabilità	: - 4 ° C

#### Applicazioni

Il **SINTOPOL® MD 95/75% E.A.** è un poliuretano un po' più plastico del **SINTOPOL® MD 100**. Adatto per inchiostri roto e flexo per polietilene e polipropilene trattati.

Plasticante polimerico in sistemi a base nitrocellulosa con buona adesione, basso odore ed alta resistenza al calore. Per migliorare le caratteristiche di adesione e termoresistenza su polipropilene si consiglia di coimpiegare, al momento dell'uso, 1 ÷ 2 % di chelato di titanio.

Si preferisce l'impiego nel formulato di cere microcristalline di tipo polipropilenico.

#### Immagazzinaggio

Il **SINTOPOL® MD 95/75% E.A.** è stabile per almeno 2 anni se conservato in luogo fresco ed asciutto, nelle confezioni originali.

#### Confezioni

200 Kg netti in fusti a perdere o IBC

Le informazioni contenute in questo bollettino sono basate su conoscenze che riteniamo affidabili. Comunque, considerate le molteplici condizioni d'uso, non riteniamo siano complete e vincolanti ai fini di garanzie esplicitate sui risultati ottenuti o per la violazione di eventuali brevetti.



## BOLLETTINO INFORMATIVO

### SINTOPOL® MD 95/100%

#### Descrizione

Il **SINTOPOL® MD 95/100%** è un polimero uretanico con eccellente adesione su poliolefine trattate.

#### Dati caratteristici

- Residuo secco : 99 ÷ 100
- Viscosità : liquido molto denso a temperatura ambiente
- Viscosità diluita 75% ac.et. : 1300 ± 400 m.Pa.s. (Brookfield 25° C)
- Colore Gardner : 2 max
- Punto d'infiammabilità : >65°C

#### Applicazioni

Il **SINTOPOL® MD 95/100%** è un poliuretano un po' più plastico del **SINTOPOL® MD 100**. Adatto per inchiostri roto e flexo per polietilene e polipropilene trattati.

Plastificante polimerico in sistemi a base nitrocellulosa con buona adesione, basso odore ed alta resistenza al calore. Per migliorare le caratteristiche di adesione e termoresistenza su polipropilene si consiglia coimpiegare, al momento dell'uso, 1 ÷ 2 % di chelato di titanio.

Si preferisce l'impiego nel formulato di cere microcristalline di tipo polipropilenico.

#### Immagazzinaggio

Il **SINTOPOL® MD 95/100%** è stabile per almeno 2 anni se conservato in luogo fresco ed asciutto, nelle confezioni originali.

#### Confezioni

200 Kg. netti in fusti a perdere

Le informazioni contenute in questo bollettino sono basate su conoscenze ed esperienze che riteniamo affidabili. Comunque, considerate le molteplici condizioni d'uso, non riteniamo siano complete e vincolanti ai fini di garanzie esplicite od implicite sui risultati ottenuti o per la violazione di eventuali brevetti.



## BOLLETTINO INFORMATIVO

### SINTOPOL® MD 100/80% E.A.

#### Descrizione

Il **SINTOPOL® MD 100/80% E.A.** è una soluzione all'80% in acetato di etile di polimero uretanico, non reattivo, con adesione eccellente su poliolefine trattate.

#### Dati caratteristici

- Residuo secco	: 80 ± 1
- Viscosità (Brookfield 25°C)	: 1400 ± 500 m.Pa.s.
- Solvente	: etilacetato
- Colore Gardner	: 2 max
- Peso specifico, gr/ml	: 1,08
- Punto d'infiammabilità	: - 4°C .

#### Applicazioni

Il **SINTOPOL® MD 100/80% E.A.** è adatto per inchiostri roto e flexo per polietilene e polipropilene trattati. Plastificante polimerico in sistemi a base nitrocellulosa con buona adesione, basso odore ed alta resistenza al calore. Per migliorare le caratteristiche di adesione e termoresistenza su polipropilene si consiglia di coimpiegare, al momento dell'uso, 1 ÷ 2 % di chelato di titanio.

Si preferisce l'impiego nel formulato di cere microcristalline di tipo polipropilenico.

#### Immagazzinaggio

Il **SINTOPOL® MD 100/80% E.A.** è stabile per almeno 2 anni se conservato in luogo fresco ed asciutto, nelle confezioni originali.

#### Confezioni

200 kg netti in fusti a perdere

1000 kg netti in cisterne a perdere

Le informazioni contenute in questo bollettino sono basate su conoscenze che riteniamo affidabili. Comunque, considerate le molteplici condizioni d'uso, non riteniamo siano complete e vincolanti ai fini di garanzie esplicite sui risultati ottenuti o per la violazione di eventuali brevetti.



## BOLLETTINO INFORMATIVO

### SINTOPOL® MD 100/100%

#### Descrizione

Il **SINTOPOL® MD 100/100%** è un polimero uretanico con eccellente adesione su poliolefine trattate.

#### Dati caratteristici

- Residuo secco : 99 ÷ 100
- Viscosità : liquido molto denso a temperatura ambiente
- Viscosità diluita 80% ac.et. : 1500 ± 600 m.Pa.s. (Brookfield 25°C)
- Colore Gardner : 2 max
- Punto d'infiammabilità : > 65° C

#### Applicazioni

Il **SINTOPOL® MD 100/100%** è adatto per inchiostri roto e flexo per polietilene e polipropilene trattati. Plastificante polimerico in sistemi a base nitrocellulosa con buona adesione, basso odore ed alta resistenza al calore. Per migliorare le caratteristiche di adesione e termoresistenza su polipropilene si consiglia coimpiegare, al momento dell'uso, 1 ÷ 2 % di chelato di titanio.

Si preferisce l'impiego nel formulato di cere microcristalline di tipo polipropilenico.

#### Immagazzinaggio

Il **SINTOPOL® MD 100/100%** è stabile per almeno 2 anni se conservato in luogo fresco ed asciutto, nelle confezioni originali.

#### Confezioni

200 Kg. netti in fusti a perdere

Le informazioni contenute in questo bollettino sono basate su conoscenze ed esperienze che riteniamo affidabili. Comunque, considerate le molteplici condizioni d'uso, non riteniamo siano complete e vincolanti ai fini di garanzie esplicite od implicite sui risultati ottenuti o per la violazione di eventuali brevetti.



## BOLLETTINO INFORMATIVO

### SINTOPOL® MD 110 / 65% E.A.

#### Descrizione

Il **SINTOPOL® MD 110/65% E.A.** è una soluzione al 65% in acetato di etile di resina poliuretanicca non reattiva, con buona adesione su vari supporti e con termoresistenza superiore al **SINTOPOL® MD 100**.

#### Dati caratteristici

- Residuo secco	: 65 ± 1 %
- Viscosità (Brookfield 25°C)	: 600 ± 250 m.Pa.s.
- Solvente	: etilacetato
- Colore Gardner	: 2 max
- Aspetto	: limpido, leggermente velato
- Punto d'infiammabilità	: - 4° C

#### Applicazioni

Il **SINTOPOL® MD 110/65% E.A.** è destinato alla formulazione di inchiostri flexo e rotografici, in combinazione con filmogeni cellulosici o vinilici, con buona adesione, brillantezza ed alta resistenza alla termosaldatura.

Per migliorare le caratteristiche di adesione su poliolefine e la termoresistenza si consiglia di impiegare, al momento dell'uso, 1 ÷ 2 % di chelato di titanio.

#### Immagazzinaggio

Il **SINTOPOL® MD 110/65% E.A.** è stabile per almeno 2 anni se conservato in luogo fresco ed asciutto, nelle confezioni originali.

#### Confezioni

200 Kg netti fusti a perdere

1000 kg netti in cisternette P.E. omologata a perdere o Autobotte

Le informazioni contenute in questo bollettino tecnico sono basate su conoscenze ed esperienze che riteniamo affidabili. Comunque, considerate le molteplici condizioni d'uso, non riteniamo siano complete e vincolanti ai fini di garanzie esplicite od implicite sui risultati ottenuti o per la violazione di eventuali brevetti.



## BOLLETTINO INFORMATIVO

### SINTOPOL® MD 110/75% E.A.

#### Descrizione

Il **SINTOPOL® MD 110/75% E.A.** è una soluzione al 75% in acetato di etile di resina poliuretanicca non reattiva, con buona adesione su vari supporti e con termoresistenza superiore al **SINTOPOL® MD 100**.

#### Dati caratteristici

- Residuo secco	: 75 ± 1 %
- Viscosità (Brookfield 25°C)	: 2600 ÷ 3500 m.Pa.s.
- Solvente	: etilacetato
- Colore Gardner	: 2 max
- Aspetto	: limpido, leggermente velato
- Punto d'infiammabilità	: - 4°C.

#### Applicazioni

Il **SINTOPOL® MD 110/75% E.A.** è destinato alla formulazione di inchiostri flexo e rotografici, in combinazione con filmogeni cellulosici o vinilici, con buona adesione, brillantezza ed alta resistenza alla termosaldatura.

Per migliorare le caratteristiche di adesione su poliolefine e la termoresistenza si consiglia di impiegare, al momento dell'uso, 1 ÷ 2 % di chelato di titanio.

#### Immagazzinaggio

Il **SINTOPOL® MD 110/75% E.A.** è stabile per almeno 2 anni se conservato in luogo fresco ed asciutto, nelle confezioni originali.

#### Confezioni

200 Kg netti fusti a perdere

1000 kg netti in cisternette P.E. omologata a perdere o Autobotte

Le informazioni contenute in questo bollettino tecnico sono basate su conoscenze ed esperienze che riteniamo affidabili. Comunque, considerate le molteplici condizioni d'uso, non riteniamo siano complete e vincolanti ai fini di garanzie esplicite od implicite sui risultati ottenuti o per la violazione di eventuali brevetti.



## BOLLETTINO INFORMATIVO

### SINTOPOL® MD 120/60% E.A.

#### Descrizione

Il **SINTOPOL® MD 120/60% E.A.** è una resina poliuretana non reattiva destinata alla formulazione di inchiostri roto e flessografici con ampia adesione su vari supporti.

#### Dati caratteristici

- Residuo secco, %	: 60 ± 1
- Viscosità, (Brookfield 25°C)	: 1000 ± 600 m.Pa.s.
- Solvente	: etilacetato
- Colore, Gardner	: 2 max
- Aspetto	: limpido, leggermente velato
- Punto d'infiammabilità	: - 4° C.

#### Applicazioni

Il **SINTOPOL® MD 120/60% E.A.**, in combinazione con filmogeni nitrocellulosici, è idoneo alla formulazione di inchiostri flexo e roto con buona adesione su diversi films.

Si può evitare l'aggiunta di agenti di adesione per films poliolefinici qualora siano di fresco trattamento superficiale.

L'inchiostro ottenuto con il **SINTOPOL® MD 120/60% E.A.** risulta molto resistente allo sfregamento e con superiore resistenza alla termosaldatura.

#### Immagazzinaggio

Il **SINTOPOL® MD 120/60% E.A.** è stabile per almeno 2 anni se conservato in luogo fresco ed asciutto, nelle confezioni originali.

#### Confezioni

Kg. 200 netti in fusti a perdere

Le informazioni contenute in questo bollettino sono basate su conoscenze ed esperienze che riteniamo affidabili. Comunque, considerate le molteplici condizioni d'uso, non riteniamo siano complete e vincolanti ai fini di garanzie esplicite od implicite sui risultati ottenuti o per la violazione di eventuali brevetti.



## BOLLETTINO INFORMATIVO

### SINTOPOL® SP 75/80% E.A.

#### Descrizione

Il **SINTOPOL® SP 75/80% E.A.** è una resina poliuretanicca con buona adesione su poliolefine e con buone proprietà plastificanti.

#### Dati caratteristici

- Residuo secco, %	: 80 ± 1
- Viscosità (Brookfield, 25°C)	: 700 ± 300 m.Pa.s.
- Colore Gardner	: 2 max
- Punto d'infiammabilità	: - 4° C
- Aspetto	: limpido, leggermente velato
- Solvente	: acetato di etile

#### Applicazioni

In combinazione con nitrocellulosa, etilcellulosa, resine chetoniche è possibile ottenere con il **SINTOPOL® SP 75/80% E.A.** inchiostri flexo o roto con buona plasticità, brillantezza ed adesione su polietilene o polipropilene trattati.

Per migliorare adesione e termoresistenza è consigliabile combinare l'inchiostro, al momento della stampa, con 1 ÷ 2 % di chelato di titanio.

Si suggerisce il coimpiego in formula di cere microcristalline polipropileniche.

#### Immagazzinaggio

Il **SINTOPOL® SP 75/80% E.A.** è stabile per almeno 2 anni se conservato in luogo fresco ed asciutto, nelle confezioni originali.

#### Confezioni

200 kg netti in fusti a perdere

1000 kg netti in cisterne a perdere

Le informazioni contenute in questo bollettino tecnico sono basate su conoscenze ed esperienze che riteniamo affidabili. Comunque, considerate le molteplici condizioni d'uso, non riteniamo siano complete e vincolanti ai fini di garanzie esplicite od implicite sui risultati ottenuti o per la violazione di eventuali brevetti.



## BOLLETTINO INFORMATIVO

### SINTOPOL® SP 75/100%

#### Descrizione

Il **SINTOPOL® SP 75/100%** è una resina poliuretanicca con buona adesione su poliolefine e con buone proprietà plastificanti.

#### Dati caratteristici

- Residuo secco : 99 ÷ 100
- Viscosità : liquido denso a temperatura ambiente
- Viscosità, diluita 80% ac.et. : 750 ± 300 m.Pa.s. (Brookfield 25°C)
- Colore Gardner : 2 max
- Punto d'infiammabilità : > 65° C

#### Applicazioni

In combinazione con nitrocellulosa, etilcellulosa, resine chetoniche, ecc. è possibile ottenere con il **SINTOPOL® SP 75/100%** inchiostri flexo e roto con buona plasticità, brillantezza ed adesione su polietilene e polipropilene trattati.

Per migliorare adesione e termoresistenza è consigliato combinare l'inchiostro, al momento della stampa, con 1÷2% di chelato di titanio.

Si suggerisce il coimpiego in formula di cere microcristalline polipropileniche.

#### Immagazzinaggio

Il **SINTOPOL® SP 75/100%** è stabile per almeno 2 anni se conservato in luogo fresco ed asciutto, nelle confezioni originali.

#### Confezioni

200 Kg. netti in fusti a perdere

Le informazioni contenute in questo bollettino sono basate su conoscenze che riteniamo affidabili. Comunque, considerate le molteplici condizioni d'uso, non riteniamo siano complete e vincolanti ai fini di garanzie esplicite od implicite sui risultati ottenuti o per la violazione di eventuali brevetti.



## BOLLETTINO INFORMATIVO

### SINTOPOL® SP 75LV/80% E.A.

#### Descrizione

Il **SINTOPOL® SP 75LV/80% E.A.** è una resina poliuretanicca con buona adesione su poliolefine e con buone proprietà plastificanti.

#### Dati caratteristici

- Residuo secco, %	: 80 ± 1
- Viscosità (Brookfield, 25°C)	: 250 ÷ 550 m.Pa.s.
- Colore Gardner	: 2 max
- Punto d'infiammabilità	: - 4° C
- Aspetto	: limpido, leggermente velato
- Solvente	: acetato di etile

#### Applicazioni

In combinazione con nitrocellulosa, etilcellulosa, resine chetoniche è possibile ottenere con il **SINTOPOL® SP 75LV/80% E.A.** inchiostri flexo o roto con buona plasticità, brillantezza ed adesione su polietilene o polipropilene trattati.

Per migliorare adesione e termoresistenza è consigliabile combinare l'inchiostro, al momento della stampa, con 1 ÷ 2 % di chelato di titanio.

Si suggerisce il coimpiego in formula di cere microcristalline polipropileniche.

#### Immagazzinaggio

Il **SINTOPOL® SP 75LV/80% E.A.** è stabile per almeno 2 anni se conservato in luogo fresco ed asciutto, nelle confezioni originali.

#### Confezioni

200 Kg netti fusti a perdere

1000 kg netti in cisternette P.E. omologata a perdere

Le informazioni contenute in questo bollettino tecnico sono basate su conoscenze ed esperienze che riteniamo affidabili. Comunque, considerate le molteplici condizioni d'uso, non riteniamo siano complete e vincolanti ai fini di garanzie esplicite od implicite sui risultati ottenuti o per la violazione di eventuali brevetti.



## BOLLETTINO INFORMATIVO

### SINTOPOL® SP 75LV / 100%

#### Descrizione

Il **SINTOPOL® SP 75LV/100%** è una resina poliuretanicca con buona adesione su poliolefine e con buone proprietà plastificanti.

#### Dati caratteristici

- |                                |   |
|--------------------------------|---|
| - Residuo secco, %             | : 99 ÷ 100%   |
| - Viscosità (Brookfield, 25°C) | : 250 ÷ 650 m.Pa.s.<br>(in 80% in acetato di etile) |
| - Colore Gardner               | : 2 max   |
| - Aspetto                      | : limpido, leggermente velato                       |
| - Punto d'infiammabilità       | : > 65°C  |

#### Applicazioni

In combinazione con nitrocellulosa, etilcellulosa, resine chetoniche è possibile ottenere con il **SINTOPOL® SP 75LV/100%** inchiostri flexo o roto con buona plasticità, brillantezza ed adesione su polietilene o polipropilene trattati.

Per migliorare adesione e termoresistenza è consigliabile combinare l'inchiostro, al momento della stampa, con 1÷2% di chelato di titanio.

Si suggerisce il coimpiego in formula di cere microcristalline polipropileniche.

#### Immagazzinaggio

Il **SINTOPOL® SP 75LV/100%** è stabile per almeno 2 anni se conservato in luogo fresco ed asciutto, nelle confezioni originali.

#### Confezioni

200 Kg. netti in fusti a perdere

Le informazioni contenute in questo bollettino tecnico sono basate su conoscenze ed esperienze che riteniamo affidabili. Comunque, considerate le molteplici condizioni d'uso, non riteniamo siano complete e vincolanti ai fini di garanzie esplicite od implicite sui risultati ottenuti o per la violazione di eventuali brevetti.



**SINTOPOL®**  
**PRODOTTI SPECIALI E**  
**SPERIMENTALI**



## BOLLETTINO INFORMATIVO

### SINTOPOL® AD 164 SH/30% E.A.

#### Descrizione

Poliuritanico alifatico, non reattivo, in soluzione di acetato di etile.

#### Dati caratteristici

- Residuo secco	: 30% ± 2
- Viscosità (Brookfield 25°)	: 1500 ± 700 m.Pa.s.
- Solvente	: acetato di etile.
- Colore Gardner	: 2 max.
- Peso specifico	: 0,95 Kg/lit
- Punto d'infiammabilità	: - 4° C

#### Applicazioni

**SINTOPOL® AD 164 SH/30%E.A.** è stato sviluppato per formulazione di inchiostri destinati all'imballaggio flessibile. In particolare inchiostri per interno in accoppiati. Di per se' il **SINTOPOL® AD 164 SH** presenta una buona adesione su PET.

Con altri leganti come la nitrocellulosa, resine chetoniche e maleiche, ecc., è possibile ottenere inchiostri con ampia possibilità di applicazione.

#### Immagazzinaggio

**SINTOPOL® AD 164 SH/30%E.A.** è stabile per almeno 6 mesi se conservato in luogo fresco ed asciutto, nelle confezioni originali.

#### Confezioni

200 Kg. netti in fusti a perdere.

Le informazioni contenute in questo bollettino sono basate su conoscenze ed esperienze che riteniamo affidabili. Comunque, considerate le molteplici condizioni d'uso, non riteniamo siano complete e vincolanti ai fini di garanzie esplicite od implicite sui risultati ottenuti o per la violazione di eventuali brevetti.



## BOLLETTINO INFORMATIVO

### SINTOPOL® AD 164SH/45% E.A.

#### Descrizione

Poliuritanico alifatico, non reattivo, in soluzione di acetato di etile.

#### Dati caratteristici

- Residuo secco	: 45% ± 2
- Viscosità (Brookfield 25°)	: 3500 ± 500 m.Pa.s.
- Solvente	: acetato di etile.
- Colore Gardner	: 2 max.
- Punto d'infiammabilità	: - 4° C

#### Applicazioni

**SINTOPOL® AD164SH/45%E.A.** è stato sviluppato per formulazione di inchiostri destinati all'imballaggio flessibile. In particolare inchiostri per interno in accoppiati. Di per se' il **SINTOPOL® AD164SH** presenta una buona adesione su PET.

Con altri leganti come la nitrocellulosa, resine chetoniche, viniliche e maleiche, ecc., è possibile ottenere inchiostri con ampia possibilità di applicazione.

#### Immagazzinaggio

**SINTOPOL® AD164SH/45%E.A.** è stabile per almeno 6 mesi se conservato in luogo fresco ed asciutto , nelle confezioni originali.

#### Confezioni

200 Kg. netti in fusti a perdere.

Le informazioni contenute in questo bollettino sono basate su conoscenze ed esperienze che riteniamo affidabili. Comunque, considerate le molteplici condizioni d'uso, non riteniamo siano complete e vincolanti ai fini di garanzie esplicite od implicite sui risultati ottenuti o per la violazione di eventuali brevetti.



## BOLLETTINO INFORMATIVO

### SINTOPOL® AD 164SH/54% E.A. Prodotto Sperimentale

#### Descrizione

Poliuritanico alifatico, non reattivo, in soluzione di acetato di etile. Versione ad alto secco del Sintopol AD164SH/45%.

#### Dati caratteristici

- Residuo secco : 52÷55%
- Viscosità (Brookfield 25°) : 7000 ± 1500 m.Pa.s.
- Solvente : acetato di etile.
- Colore Gardner : 2 max.
- Punto d'infiammabilità : - 4° C

#### Applicazioni

**SINTOPOL® AD164SH/54%E.A.** è stato sviluppato per formulazione di inchiostri destinati all'imballaggio flessibile. In particolare inchiostri per interno in accoppiati. Di per se' il **SINTOPOL® AD164SH** presenta una buona adesione su PET.

Con altri leganti come la nitrocellulosa, resine chetoniche, viniliche e maleiche, ecc., è possibile ottenere inchiostri con ampia possibilità di applicazione.

#### Immagazzinaggio

**SINTOPOL® AD164SH/54%E.A.** è stabile per almeno 6 mesi se conservato in luogo fresco ed asciutto , nelle confezioni originali.

#### Confezioni

200 Kg. netti in fusti a perdere.

Le informazioni contenute in questo bollettino sono basate su conoscenze ed esperienze che riteniamo affidabili. Comunque, considerate le molteplici condizioni d'uso, non riteniamo siano complete e vincolanti ai fini di garanzie esplicite od implicite sui risultati ottenuti o per la violazione di eventuali brevetti.



## BOLLETTINO INFORMATIVO

### SINTOPOL® AD 168SH/45% E.A. Prodotto Sperimentale

#### Descrizione

Poliuritanico alifatico, non reattivo, in soluzione di acetato di etile. Versione del Sintopol AD164SH con maggior resistenza alla saponificazione.

#### Dati caratteristici

- Residuo secco : 45% ± 2
- Viscosità (Brookfield 25°) : 3500 ± 1000 m.Pa.s.
- Solvente : acetato di etile.
- Colore Gardner : 2 max.
- Punto d'infiammabilità : - 4° C

#### Applicazioni

**SINTOPOL® AD168SH/45%E.A.** è stato sviluppato per formulazione di inchiostri destinati all'imballaggio flessibile. In particolare inchiostri per interno in accoppiati. Di per se' il **SINTOPOL® AD168SH** presenta una buona adesione su PET.

Con altri leganti come la nitrocellulosa, resine chetoniche, viniliche e maleiche, ecc., è possibile ottenere inchiostri con ampia possibilità di applicazione.

#### Immagazzinaggio

**SINTOPOL® AD168SH/45%E.A.** è stabile per almeno 6 mesi se conservato in luogo fresco ed asciutto , nelle confezioni originali.

#### Confezioni

200 Kg. netti in fusti a perdere.

Le informazioni contenute in questo bollettino sono basate su conoscenze ed esperienze che riteniamo affidabili. Comunque, considerate le molteplici condizioni d'uso, non riteniamo siano complete e vincolanti ai fini di garanzie esplicite od implicite sui risultati ottenuti o per la violazione di eventuali brevetti.



## BOLLETTINO INFORMATIVO

### SINTOPOL® DP 160-58%E.A.+EtOH

#### Descrizione

Il **SINTOPOL® DP 160-58%E.A.+EtOH** è una resina poliuretanic semialifatica con alto peso molecolare modificata per l'impiego in flexografia.

#### Dati caratteristici

- Residuo secco	: 58 ± 2 %
- Viscosità (Brookfield 25°C)	: 6000 ± 2000 m.Pa.s.
- Solvente	: Etilacetato+EtOH
- Colore Gardner	: 2 max
- Aspetto	: limpido o legg. velato

#### Applicazioni

Il **SINTOPOL® DP 160-58%E.A.+EtOH** forma un film con proprietà elastomeriche ed è indicato per stampe flexo e rotocalco su vari film come OPP, PET, OPA.

Offre adesione eccellente a film plastici, bassa ritenzione di solvente, buona flessibilità e una eccezionale forza di coesione in laminazione. Resistente alla pastorizzazione. Modificato per utilizzo in Flexografia.

#### Immagazzinaggio

Il **SINTOPOL® DP 160-58%E.A.+EtOH** è stabile per almeno 1 anno se conservato in luogo fresco ed asciutto, nelle confezioni originali.

#### Confezioni

200 Kg. netti in fusti a perdere

Le informazioni contenute in questo bollettino tecnico sono basate su conoscenze ed esperienze che riteniamo affidabili. Comunque, considerate le molteplici condizioni d'uso, non riteniamo siano complete e vincolanti ai fini di garanzie esplicite od implicite sui risultati ottenuti o per la violazione di eventuali brevetti.



## BOLLETTINO INFORMATIVO

### SINTOPOL® DP 160-C / 53% E.A.

#### Descrizione

Il **SINTOPOL® DP 160-C/53% E.A.** è una resina poliuretanic semialifatica con alto peso molecolare.

#### Dati caratteristici

- Residuo secco	: 53 ± 2 %
- Viscosità (Brookfield 25°C)	: 4500 ± 800 m.Pa.s.
- Solvente	: Etilacetato
- Colore Gardner	: 2 max
- Aspetto	: limpido o legg. velato

#### Applicazioni

Il **SINTOPOL® DP 160-C/53% E.A.** forma un film con proprietà elastomeriche ed è indicato per stampe flexo e rotocalco su vari film come OPP, PET, OPA.

Offre adesione eccellente a film plastici, bassa ritenzione di solvente, buona flessibilità e una eccezionale forza di coesione in laminazione. Resistente alla pastorizzazione.

Utile per sistemi mono-solvente.

#### Immagazzinaggio

Il **SINTOPOL® DP 160-C/53% E.A.** è stabile per almeno 1 anno se conservato in luogo fresco ed asciutto, nelle confezioni originali.

#### Confezioni

200 Kg. netti in fusti a perdere

1000 kg netti in cisternette IBC scarico 3" omologata a perdere

Le informazioni contenute in questo bollettino tecnico sono basate su conoscenze ed esperienze che riteniamo affidabili. Comunque, considerate le molteplici condizioni d'uso, non riteniamo siano complete e vincolanti ai fini di garanzie esplicite od implicite sui risultati ottenuti o per la violazione di eventuali brevetti.



## BOLLETTINO INFORMATIVO

### SINTOPOL® DP 277/42% E.A.

#### Descrizione

Il **SINTOPOL® DP 277/42%E.A.** è una resina poliuretanic alifatica, non reattiva filmogena esente da TDI e stagno e con alto peso molecolare e alto punto di fusione.

Versione modificata del **Sintopol® DP266/42%E.A.** per ottenere medesime caratteristiche comportamentali e riduzione del CMP.

#### Dati caratteristici

- Residuo secco	: 42 ± 2 %
- Viscosità (Brookfield 25°C)	: 2500 ± 1500 m.Pa.s.
- Solvente	: Etilacetato
- Colore Gardner	: 2 max
- Aspetto	: chiaro o leggermente velato

#### Applicazioni

Il **SINTOPOL® DP 277/42%E.A.** formulato in inchiostri flexo e rotocalco conferisce buone caratteristiche di adesione su PE, PET, PP, OPA, film laccati Saran, metallizzati, carta ed alluminio.

Per la sua natura prevalentemente alifatica ha buona resistenza alle radiazioni UV.

Destinato alla formulazione di inchiostri pastorizzabili e sterilizzabili.

Altre caratteristiche interessanti sono buon rilascio del solvente e ottima coesione in laminazione.

#### Immagazzinaggio

Il **SINTOPOL® DP 277/42%E.A.** è stabile per almeno 6 mesi se conservato in luogo fresco ed asciutto, nelle confezioni originali e sigillate.

#### Confezioni

200 Kg netti in fusti a perdere o IBC.

Le informazioni contenute in questo bollettino tecnico sono basate su conoscenze ed esperienze che riteniamo affidabili. Comunque, considerate le molteplici condizioni d'uso, non riteniamo siano complete e vincolanti ai fini di garanzie esplicite od implicite sui risultati ottenuti o per la violazione di eventuali brevetti.



## BOLLETTINO INFORMATIVO

### SINTOPOL® DP 282 / 45% E.A.

#### Descrizione

Il **SINTOPOL® DP 282/45% E.A.** è una resina poliuretanicica alifatica con alto peso molecolare modificata per applicazioni flexo.

#### Dati caratteristici

- Residuo secco	: 45 ± 2 %
- Viscosità (Brookfield 25°C)	: 3000 ± 1000 m.Pa.s.
- Solvente	: Etilacetato
- Colore Gardner	: 2 max
- Aspetto	: soluzione limpida o leggermente velata

#### Applicazioni

Il **SINTOPOL® DP 282/45% E.A.** è indicato per stampe flexo e roto su vari film come OPP,PET,OPA.

La buona coesione in laminazione, il non ingiallimento per effetto della luce U.V., l'ottima resistenza alla saponificazione ne fanno un veicolo per inchiostri di pregio. Il prodotto è stato modificato per aumentarne la tolleranza all'Alcool in flexografia.

#### Immagazzinaggio

Il **SINTOPOL® DP 282/45% E.A.** è stabile per almeno 1 anno se conservato in luogo fresco ed asciutto, nelle confezioni originali.

#### Confezioni

200 Kg. netti in fusti a perdere

Le informazioni contenute in questo bollettino tecnico sono basate su conoscenze ed esperienze che riteniamo affidabili. Comunque, considerate le molteplici condizioni d'uso, non riteniamo siano complete e vincolanti ai fini di garanzie esplicite od implicite sui risultati ottenuti o per la violazione di eventuali brevetti.



## BOLLETTINO INFORMATIVO

### SINTOPOL® DP 283 / 30% E.A.+EtOH

#### Descrizione

**SINTOPOL® DP 283/30% E.A.+EtOH** è una resina poliuretanic alifatica con alto peso molecolare modificata per applicazioni flexo.

#### Dati caratteristici

- Residuo secco	: 30 ± 2 %
- Viscosità (Brookfield 25°C)	: 500 ± 200 m.Pa.s.
- Solvente	: Etilacetato+Alcool Etílico
- Colore Gardner	: 2 max
- Aspetto	: soluzione limpida o leggermente velata

#### Applicazioni

Il **SINTOPOL® DP 283/30% E.A.+EtOH** è indicato per stampe flexo e roto su vari film come OPP,PET,OPA.

La buona coesione in laminazione, il non ingiallimento per effetto della luce U.V., l'ottima resistenza alla saponificazione ne fanno un veicolo per inchiostri di pregio. Il prodotto è stato modificato per aumentarne la tolleranza all'Alcool in flexografia.

#### Immagazzinaggio

Il **SINTOPOL® DP 283/30% E.A.+EtOH** è stabile per almeno 1 anno se conservato in luogo fresco ed asciutto, nelle confezioni originali.

#### Confezioni

190 Kg. netti in fusti a perdere o IBC da 900Kg netti.

Le informazioni contenute in questo bollettino tecnico sono basate su conoscenze ed esperienze che riteniamo affidabili. Comunque, considerate le molteplici condizioni d'uso, non riteniamo siano complete e vincolanti ai fini di garanzie esplicite od implicite sui risultati ottenuti o per la violazione di eventuali brevetti.



## BOLLETTINO INFORMATIVO

### SINTOPOL® HS 186/57%E.A.+EtOH

#### Descrizione

Il **SINTOPOL® HS 186/57%E.A.+EtOH** è una resina poliuretanic semi-alifatica, non reattiva, filmogena esente da TDI e stagno e con alto peso molecolare.

#### Dati caratteristici

- Residuo secco : 57 ± 2 %
- Viscosità (Brookfield 25°C) : 4300÷5700 m.Pa.s.
- Solvente : Etilacetato(30%circa)+Alcool Etilico(70%circa)
- Colore Gardner : 2 max
- Aspetto : limpido o leggermente velato

#### Applicazioni

Il **SINTOPOL® HS 186/57%E.A.+EtOH** formulato in inchiostri flexo e rotocalco conferisce buone caratteristiche di adesione su PE, PET, PP, OPA, film laccati Saran, metallizzati, carta ed alluminio.

Per la sua natura prevalentemente alifatica ha buona resistenza alle radiazioni UV. Altre caratteristiche interessanti sono buon rilascio del solvente e ottima coesione in laminazione.

Il biossido di titanio può essere disperso direttamente nella resina. Per i colorati il **SINTOPOL® HS 186/57%E.A.+EtOH** è possibile combinarlo con pigmenti a base NC.

#### Immagazzinaggio

Il **SINTOPOL® HS 186/57%E.A.+EtOH** è stabile per almeno 6 mesi se conservato in luogo fresco ed asciutto, nelle confezioni originali e sigillate.

#### Confezioni

200 Kg. netti in fusti a perdere o IBC.

Le informazioni contenute in questo bollettino tecnico sono basate su conoscenze ed esperienze che riteniamo affidabili. Comunque, considerate le molteplici condizioni d'uso, non riteniamo siano complete e vincolanti ai fini di garanzie esplicite od implicite sui risultati ottenuti o per la violazione di eventuali brevetti.



**BOLLETTINO INFORMATIVO**  
**Prodotto Sperimentale**  
**SINTOPOL® HS 466/ 55% E.A.+EtOH**

Descrizione

Il **SINTOPOL® HS 466/55% E.A.+EtOH** è una resina poliuretanicale alifatica con alto peso molecolare ed alto solido per applicazioni flexo e rotocalco.

Dati caratteristici

- Residuo secco	: 55 ± 2 %
- Viscosità (Brookfield 25°C)	: 1000 ÷ 2000 m.Pa.s.
- Solvente	: Etilacetato (30%)+Alcool Etilico (70%)
- Colore Gardner	: 2 max
- Aspetto	: soluzione limpida o leggermente velata

Applicazioni

Il **SINTOPOL® HS 466/55% E.A.+EtOH** è indicato per stampe flexo e roto su vari film come OPP,PET,OPA.

L'ottima coesione in laminazione, il non ingiallimento per effetto della luce U.V., l'ottima resistenza alla saponificazione ne fanno un veicolo per inchiostri di pregio.

L'alto secco del prodotto consente di utilizzare piccoli quantitativi di film forming quali NC e PVB.

Immagazzinaggio

Il **SINTOPOL® HS 466/55% E.A.+EtOH** è stabile per almeno 1 anno se conservato in luogo fresco ed asciutto, nelle confezioni originali.

Confezioni

200 Kg. netti in fusti a perdere o come da richiesta.

Le informazioni contenute in questo bollettino tecnico sono basate su conoscenze ed esperienze che riteniamo affidabili. Comunque, considerate le molteplici condizioni d'uso, non riteniamo siano complete e vincolanti ai fini di garanzie esplicite od implicite sui risultati ottenuti o per la violazione di eventuali brevetti.



## BOLLETTINO INFORMATIVO

### SINTOPOL® MD 105/75% E.A.+IPA

#### Descrizione

Il **SINTOPOL® MD 105/75% E.A.+IPA** è una soluzione al 75% in acetato di etile ed Alcool Isopropilico di resina poliuretanicca non reattiva, con buona adesione su vari supporti.

#### Dati caratteristici

- Residuo secco	: 75 ± 2 %
- Viscosità (Brookfield 25°C)	: 500 ÷ 1500 m.Pa.s.
- Solvente	: Etilacetato(89%)+ Alcool Isopropilico(11%)
- Colore Gardner	: 2 max
- Aspetto	: limpido, leggermente velato
- Punto d'infiammabilità	: - 4°C.

#### Applicazioni

Il **SINTOPOL® MD 105/75% E.A.+IPA** è destinato alla formulazione di inchiostri flexo e rotografici con eccellente compatibilità con filmogeni cellulosici, vinilici e resine maleiche, con buona adesione, basso odore, elevata brillantezza e buona resistenza alla termosaldatura.

Per migliorare le caratteristiche di adesione su poliolefine e la termoresistenza si consiglia di impiegare, al momento dell'uso, 1 ÷ 2 % di chelato di titanio.

Il **SINTOPOL® MD 105/75% E.A.+IPA** è adatto alla formulazione di inchiostri destinati alla laminazione in linea.

#### Immagazzinaggio

Il **SINTOPOL® MD 105/75% E.A.+IPA** è stabile per almeno 1 anno se conservato in luogo fresco ed asciutto, nelle confezioni originali.

#### Confezioni

200 Kg. netti in fusti a perdere

Le informazioni contenute in questo bollettino tecnico sono basate su conoscenze ed esperienze che riteniamo affidabili. Comunque, considerate le molteplici condizioni d'uso, non riteniamo siano complete e vincolanti ai fini di garanzie esplicite od implicite sui risultati ottenuti o per la violazione di eventuali brevetti.



## BOLLETTINO INFORMATIVO

### SINTOPOL® MD 105/75% E.A.

#### Descrizione

Il **SINTOPOL® MD 105/75% E.A.** è una soluzione al 75% in acetato di etile di resina poliuretanicca non reattiva, con buona adesione su vari supporti.

#### Dati caratteristici

- Residuo secco	: 75 ± 2 %
- Viscosità (Brookfield 25°C)	: 1500 ± 500 m.Pa.s.
- Solvente	: Etilacetato
- Colore Gardner	: 2 max
- Aspetto	: limpido, leggermente velato
- Punto d'infiammabilità	: - 4°C.

#### Applicazioni

Il **SINTOPOL® MD 105/75% E.A.** è destinato alla formulazione di inchiostri flexo e rotografici con eccellente compatibilità con filmogeni cellulosici, vinilici e resine maleiche, con buona adesione, basso odore, elevata brillantezza e buona resistenza alla termosaldatura. Per migliorare le caratteristiche di adesione su poliolefine e la termoresistenza si consiglia di impiegare, al momento dell'uso, 1 ÷ 2 % di chelato di titanio. Il **SINTOPOL® MD 105/75% E.A.** è adatto alla formulazione di inchiostri destinati alla laminazione in linea.

#### Immagazzinaggio

Il **SINTOPOL® MD 105/75% E.A.** è stabile per almeno 1 anno se conservato in luogo fresco ed asciutto, nelle confezioni originali.

#### Confezioni

200 Kg. netti in fusti a perdere  
1000 Kg. Netti in IBC

Le informazioni contenute in questo bollettino tecnico sono basate su conoscenze ed esperienze che riteniamo affidabili. Comunque, considerate le molteplici condizioni d'uso, non riteniamo siano complete e vincolanti ai fini di garanzie esplicite od implicite sui risultati ottenuti o per la violazione di eventuali brevetti.



## BOLLETTINO INFORMATIVO

### SINTOCOLL® 5010/37% E.A.

#### Descrizione

Il **SINTOCOLL® 5010/37%E.A.** è un adesivo a base di resina poliestere ad altissimo peso molecolare in Etil Acetato idonea per accoppiamento in laminazione.

#### Dati caratteristici

- Residuo secco	: 37 ± 2 %
- Viscosità (Brookfield 25°C)	: 1300 ± 300 m.Pa.s.
- Solvente	: Etilacetato
- Colore Gardner	: < 3
- Aspetto	: Liquido trasparente

#### Applicazioni

Il **SINTOCOLL® 5010/37%E.A.** è utilizzato per l'incollaggio di PET e supporti in alluminio, rame, legno, carta, tessuti, e poliolefine.

Per le sue caratteristiche formulative conferisce all'accoppiamento elevatissima stabilità termica.

#### Caratteristiche tecniche

**SINTOCOLL® 5010/37%E.A.** può essere utilizzato addizionato con indurente tipo L75 ottenendo un preparato termoindurente.

Il completamento della reazione avviene dopo 7 giorni a temperatura ambiente. Si suggerisce l'impiego di fonti di calore per ridurre il tempo di reticolazione.

#### Utilizzo

Rapporto 100 p/p di 5010 e 5-10 p/p di L75.

#### Diluizioni

Il sistema adesivo può essere diluito a seconda delle necessità di lavorazione. Eventuali diluizioni vanno effettuate prima di aggiungere il catalizzatore.

Per ottenere:

RS (%)	5010 (p/p)	L75 (p/p)	SOLVENTE (p/p)
30	100	5	30
25	100	5	60
20	100	5	100

#### Immagazzinaggio

Il **SINTOCOLL® 5010/37%E.A.** è stabile per almeno 6 mesi se conservato in luogo fresco ed asciutto, nelle confezioni originali e sigillate ed a temperatura tra 5 e 40°C.

#### Confezioni

200 Kg netti in fusti a perdere o secchi da 25kg.

Le informazioni contenute in questo bollettino tecnico sono basate su conoscenze ed esperienze che riteniamo affidabili. Comunque, considerate le molteplici condizioni d'uso, non riteniamo siano complete e vincolanti ai fini di garanzie esplicite od implicite sui risultati ottenuti o per la violazione di eventuali brevetti.



## BOLLETTINO INFORMATIVO

### SINTOPOL® DP 477/ 55% E.A.+EtOH

#### Descrizione

Il **SINTOPOL® DP 477/55% E.A.+EtOH** è una resina poliuretanicale alifatica con alto peso molecolare ed alto solido per applicazioni flexo e rotocalco.

#### Dati caratteristici

- Residuo secco	: 55 ± 2 %
- Viscosità (Brookfield 25°C)	: 1600 ± 500 m.Pa.s.
- Solvente	: Etilacetato (30%)+Alcool Etilico (70%)
- Colore Gardner	: 2 max
- Aspetto	: soluzione limpida o leggermente velata

#### Applicazioni

Il **SINTOPOL® DP 477/55% E.A.+EtOH** è indicato per stampe flexo e roto su vari film come OPP,PET,OPA.

L'ottima coesione in laminazione, il non ingiallimento per effetto della luce U.V., l'ottima resistenza alla saponificazione ne fanno un veicolo per inchiostri di pregio.

L'alto secco del prodotto consente di utilizzare piccoli quantitativi di film forming quali NC e PVB o la completa eliminazione.

#### Immagazzinaggio

Il **SINTOPOL® DP 477/55% E.A.+EtOH** è stabile per almeno 1 anno se conservato in luogo fresco ed asciutto, nelle confezioni originali.

#### Confezioni

200 Kg. netti in fusti a perdere o come da richiesta.

Le informazioni contenute in questo bollettino tecnico sono basate su conoscenze ed esperienze che riteniamo affidabili. Comunque, considerate le molteplici condizioni d'uso, non riteniamo siano complete e vincolanti ai fini di garanzie esplicite od implicite sui risultati ottenuti o per la violazione di eventuali brevetti.