

TOSH . . .

inchiostri
per tampografia
pad printing inks





inchiostri per tampografia pad printing inks

Un'azienda moderna
per la produzione di inchiostri
per tampografia

TOSH, forte dell'esperienza nella produzione di macchine e prodotti per tampografia, dalla fine degli anni ottanta produce una gamma completa di inchiostri specificatamente sviluppati per questa tecnologia.

L'ottima qualità delle materie prime e della lavorazione, unite ad una formulazione estremamente moderna, fanno degli inchiostri TOSH una delle più avanzate e completa gamma disponibili oggi sul mercato.

TOSH, oltre a produrre una gamma di inchiostri che soddisfa tutte le richieste di applicazioni, è in grado di offrire inchiostri formulati per la risoluzione di problemi specifici di stampa. Questa esclusività di servizio che solo TOSH offre, nasce dall'esigenza di poter dare al cliente un prodotto mirato e corrispondente alle richieste sempre più mutevoli del mercato.

TOSH è l'unica azienda costruttrice di macchine per tampografia a produrre inchiostri con l'esperienza professionale di chi ogni giorno risolve problemi di stampa, permettendo ai propri clienti di avvalersi dei vantaggi derivati da questa sinergia.

A modern company for the production of pad printing inks

Tosh's experience in the manufacture of pad printing machines and accessories, has, since the late '80s produced a complete range of inks specifically developed for this technology.

The excellent quality of the raw materials and manufacture, combined with an extremely modern method of formulation, make TOSH inks range one of the most advanced and complete available in the market today.

TOSH, produces inks for every application and is also able to formulate inks to solve specific printing problems. This exclusive service, offered only by TOSH, stems from customer demand for purpose-made products which meet market requirement.

TOSH, as the only pad printing machine manufacturer to produce inks, has the professional experience of those who solve printing problems daily, thus enabling its customers the advantage of this same expertise.

quale inchiostro scegliere choosing an ink

Con una gamma di 14 differenti formulazioni di inchiostri, TOSH soddisfa tutte le esigenze applicative sui vari supporti, in termini di adesione, di resistenza specifica, di essiccazione e di aspetto.

Di serie tutti gli inchiostri TOSH sono classificati non tossici (NT), conformi alla Normativa Europea EN 71 parte 3.

La tabella che segue riassume i tipi corretti di inchiostro da utilizzare in funzione del tipo di materiale da stampare.

With a range of 14 different ink formulations, TOSH is able to satisfy most application requirements on a variety of substrates in terms of adhesion, specific resistance, drying and visual appearance.

All TOSH inks are non-toxic (NT), thus conforming to European Standard EN 71 part 3.

The table below resumes correct ink type to use depending on the substrate to print.

	STL	STO	STE (1)	STF	STV (1)	STX	STU	STP	STG (1)	STC (4)	STB (2)	STD (2)	STM (2)	STS (4)
acetato di cellulosa (CA) acetato - butirrato di cellulosa (CAB) cellulose acetates (CA) acetate - cellulose butyric (CAB)	✓	✓									✓	✓		
resine termoindurenti (EP-MF-PF-VF-UP-UR) thermosetting resins (EP-MF-PF-VF-UP-UR)			✓ (3)	✓ (3)							✓	✓	✓	
vetro glass										✓	✓	✓	✓	
superfici verniciate painted surfaces			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓		
pelle - similpelle - legno hide - similar hide - wood	✓	✓			✓	✓	✓		✓		✓			
metalli - metalli non ferrosi ferrous metals - non ferrous metals										✓	✓	✓	✓	
carta paper	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
poliammidi (PA) polyamides (PA)			✓ (3)	✓ (3)							✓	✓		
poliacetati (POM) acetalic resins (POM)											✓ (6)	✓ (6)		
polietilene (PE) - polipropilene (PP) polyethylene (PE) - polypropylene (PP)			✓ (5)	✓ (5)				✓ (5)			✓ (5)	✓ (5)		
policarbonato (PC) polycarbonates (PC)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓		
poliestere polyesters	✓		✓	✓		✓	✓				✓	✓		
polimetilmetacrilato (PMMA) plexiglas (PMMA)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓		
polistirolo (PS) - ABS - SAN polystyrene (PS) - ABS - SAN	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓				✓		
poliuretano (PUR) polyurethane (PUR)			✓	✓						✓	✓	✓		
PVC rigido rigid PVC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					✓		
PVC soffice soft PVC	✓	✓			✓	✓	✓		✓					
gomma rubber										✓				
tessili fabrics	✓		✓	✓		✓			✓		✓	✓		
silicone silicone														✓

(1) utilizzabile sia mono che bicomponent
to be used as single or two-component

(2) bicomponente
two-component

(3) bicomponente
two-component

(4) monocomponente a forno
baking single-component

(5) con pre-trattamento
with pre-treatment

(6) con post-trattamento
with post-treatment



caratteristiche e applicazioni degli inchiostri pad printing inks



STB-NT è l'inchiostro a due componenti di maggiore utilizzo, caratterizzato da rapida essiccazione, ottima coprenza e brillantezza.

Garantisce un'ottima resistenza meccanica e chimica. STB è indicato per polipropilene e polietilene (PE PP) pre-trattati, acetato di cellulosa (CA), termoindurenti in genere, poliammidi (PA), policarbonati (PC), poliesteri, resine acetaliche (POM) post-trattate. Buoni risultati si ottengono anche su vetro, metallo e superfici verniciate (sia epossidiche che a polvere).

STB-NT is the most used two-component ink, it dries rapidly and is well covering and glossy. It offers very good mechanical and chemical resistance on different substrates. Is particularly indicated for pre-treated polypropylene and polyethylene (PE PP), cellulose acetates (CA), thermosetting plastics, polyamides (PA), polycarbonates (PC), polyesters, post-treated acetalic resins (POM). Good results are achieved also on glass, metal and painted surfaces (epoxy or powder-coated).



STC-NT è un inchiostro monocomponente a cottura. Di aspetto lucido e di buona coprenza.

La caratteristica principale è l'elevata resistenza meccanica e chimica che raggiunge dopo la cottura, comparabile a quella di un inchiostro bicomponente. E' indicato principalmente per la stampa su vetro, ceramica e porcellana, metalli ferrosi e non anche anodizzati, superfici rivestite galvanicamente e su alcune resine termoindurenti, comunque su tutti quei materiali che possono sopportare una cottura in forno a temperatura superiore a 120°C. Buoni risultati si ottengono anche su alcune superfici smaltate, laccate e verniciate.

STC-NT is a baking single-component ink. It is glossy and well covering. Its main characteristic is the high mechanical and chemical resistance reached after baking, comparable to one of a two-components ink. Is particularly indicated for printing on glass, ceramic and porcelain, ferrous and non ferrous metals even anodized, galvanically coated substrates and on some thermosetting resins, and in any case on all those materials which can resist a baking temperature over 120°C. Good results are achieved also on enamelled, lacquered or painted surfaces.



STD-NT è l'inchiostro a due componenti che garantisce la migliore resistenza meccanica e chimica. Caratterizzato da rapida essiccazione,

ottima coprenza e brillantezza. E' indicato per resine termoindurenti in genere, poliammide (PA), policarbonato (PC), polipropilene e polietilene (PE PP) pre-trattati, polostirolo (PS), ABS, poliesteri, PVC rigido, resine acetaliche (POM) post-trattate. Buoni risultati si ottengono anche su vetro, metallo e superfici verniciate (sia epossidiche che a polvere).

STD-NT is the two-component ink that assures the best mechanical and chemical resistance. It dries rapidly and it is well covering and glossy. Is indicated for thermosetting resins, polyamides (PA), polycarbonates (PC), for pre-treated polypropylene and polyethylene (PE PP), polystyrene (PS), ABS, polyesters, rigid PVC, post-treated acetalic resins (POM). Good results are achieved also on glass, metal and painted surfaces (epoxid or powder-coated).



STE-NT è l'inchiostro mono e bicomponente con il maggior campo di applicazione, in quanto si

utilizza su una vasta gamma di materiali. Di aspetto semi lucido, caratterizzato da un'ottima coprenza e stampabilità. Indicato anche per la stampa in tampografia rotativa. E' indicato per ABS, SAN, poliammide (PA), policarbonato (PC), plexiglass (PMMA), PVC rigido, polipropilene e polietilene (PE PP) pre-trattati. Buoni risultati si ottengono anche su alcune superfici verniciate, carta, legno, pelle. Non adatto alla stampa su PVC soffice perché incompatibile con i plastificanti del materiale.

STE-NT is the single and two-component ink with the largest application field, because it can be used on a great material range. It has a semiglossy aspect, with a well covering and printability. It is indicated also for rotary pad printing. Is indicated for ABS, SAN, polyamides (PA), polycarbonates (PC), Plexiglas (PMMA), rigid PVC, pre-treated polypropylene and polyethylene (PE PP). Good results are achieved also on some painted surfaces, paper, wood, hide. It is not suitable to print on soft PVC because it is not compatible with the material plasticizer.



STF-NT è l'inchiostro mono e bi-componente più utilizzato per stampare su imballi o contenitori

per alimenti, dove sono in vigore severe norme di sicurezza. Di aspetto semi lucido e con un'ottima coprenza, è indicato per ABS, SAN, polipropilene e polietilene (PP-PE) pre-trattati, policarbonato (PA) PVC rigido e plexiglass (PMMA). Ideale anche per la stampa in tampografia rotativa.

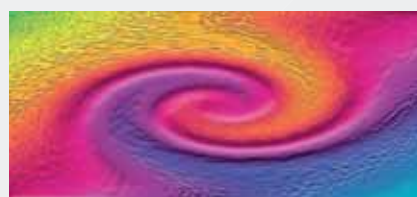
STF-NT is the single and two-component ink most used on packages or food packs, where the most severe restrictions on safety rules are applied. It has a semi-glossy aspect with a well covering, is indicated for ABS, SAN, pre-treated polypropylene polyethylene (PP-PE), polycarbonates (PA), rigid PVC and Plexiglas (PMMA). Suitable for rotary pad printing as well.



STG-NT è l'inchiostro mono e bicomponente con il maggior grado di flessibilità ed elasticità.

Di aspetto semi lucido, è caratterizzato da buona coprenza e stampabilità. E' indicato principalmente per la stampa su gomma naturale e sintetica, neoprene, poliuretano, tessuti in fibra naturale e sintetica. Buoni risultati si ottengono anche su poliammide (PA), PVC, carta, pelle e similpelle.

STG-NT is the single and two-component ink with the largest flexibility and elasticity feature. It has a semiglossy aspect, with a well covering and printability. Is mainly indicated for the print on natural and synthetic rubber, neoprene, polyurethane, fabrics in natural and synthetic fibre. Good results are achieved also on polyamides (PA), PVC, paper, hide and similar-hide.





STL-NT è un inchiostro monocomponente a base vinil acrilica di aspetto lucido, caratterizzato da buona coprenza, stampabilità e rapidità di essiccazione. E' adatto a cicli di lavoro veloci ed alla stampa multicolore. E' indicato per polistirolo (PS), ABS, SAN, policarbonato (PC), PVC rigido e soffice, metacrilato (PMMA). Buoni risultati si ottengono anche su carta, legno, pelle, similpelle e alcune superfici verniciate.

STL-NT is a single-component ink, glossy aspect, with a vinyl-acrylic base. It is well covering, it dries rapidly and it has good printability. It is indicated for fast working cycles and multicolour print. STL is indicated for polystyrene (PS), ABS, SAN, polycarbonates (PC), rigid and soft PVC, Plexiglas (PMMA). Good results are achieved also on paper, wood, hide, similar-hide and some painted surfaces.



STM-NT è l'inchiostro a due componenti formulato specificamente per vetro e metalli. E' caratterizzato da rapida essiccazione, ottima coprenza e brillantezza. Garantisce un'ottima resistenza meccanica e chimica. E' indicato per vetro, metalli ferrosi e non (anche anodizzati), ceramica e porcellana, resine termoindurenti in genere. Buoni risultati si ottengono anche su alcune superfici verniciate.

STM-NT is the two-component ink specifically formulated for glass and metals. It dries rapidly and it is well covering and glossy. It has a great chemical and mechanical resistance. Is indicated for glass, ferrous and non ferrous metal (even anodized), ceramic and porcelain, thermosetting resins. Good results even on various painted surfaces.



STO-NT è l'inchiostro monocomponente di aspetto opaco, caratterizzato da una buona coprenza e da una rapida essiccazione. La sua alta pigmentazione lo contraddistingue per il suo elevato potere coprente. E' indicato per ABS, SAN, policarbonato (PC), polistirolo (PS), PVC rigido e soffice, metacrilato (PMMA). Buoni risultati si ottengono anche su carta, legno, pelle, similpelle e alcune superfici verniciate.

STO-NT is a single-component ink, flat aspect. It is well covering and it dries rapidly. Thanks to its high pigmentation it has a great hiding power. Is indicated for ABS, SAN, polycarbonates (PC), polystyrene (PS), rigid and soft PVC, Plexiglas (PMMA). Good results are achieved also on paper, wood, hide, similar-hide and some painted surfaces.



STP-NT è un inchiostro monocomponente di aspetto semi lucido, caratterizzato da buona coprenza e stampabilità. E' indicato principalmente per la stampa su polipropilene (PP) senza pre trattamento prima della stampa. Buoni risultati si ottengono anche su polistirolo (PS), carta, legno, pelle.

STP-NT is a single-component ink, semiglossy aspect. It is well covering and it has great printability. Is indicated for not pre-treated polypropylene (PP). Good results are achieved also on polystyrene (PS), paper, wood, hide.



STS-NT è l'inchiostro monocomponente a base silconica che polimerizza solo dopo cottura. E' indicato esclusivamente per la stampa su silicone, ottenuto sia per colata che vulcanizzato (ad. es, tastiere, tubi ad uso medicale o alimentare, rivestimenti di componenti elettronici, guarnizioni, ecc.)

STS-NT is a single-component ink with silicon base. It dries only after baking. Is indicated just for silicone rubber surfaces, achieved both by casting and vulcanization (i.e. keyboards, medical or food pipes, electronic devices coating, rubber gasket, etc.)



STU-NT è un inchiostro monocomponente di aspetto lucido. L'elevata coprenza e l'eccezionale rapidità di essiccazione sono le caratteristiche principali di questo inchiostro che lo rendono particolarmente adatto a cicli di lavoro veloci ed alla stampa multicolore. E' indicato per ABS, SAN, policarbonato (PC), polistirolo (PS), PET, PETG, PVC rigido e soffice, metacrilato (PMMA). Buoni risultati si ottengono anche su carta, legno, pelle, similpelle e alcune superfici verniciate.

STU-NT is a single-component ink with glossy aspect. It is well covering and it dries rapidly. It is indicated for fast working cycles and multicolour print. Is indicated for ABS, SAN, polycarbonates (PC), polystyrene (PS), PET, PETG, rigid and soft PVC, Plexiglas (PMMA). Good results are achieved also on paper, wood, hide, similar-hide and some painted surfaces.



STV-NT è un inchiostro mono e bicomponente a base vinilica con una buona resistenza chimica. Caratterizzato da un aspetto brillante, da un'ottima coprenza e da una rapida essiccazione. E' indicato per ABS, SAN, policarbonati (PC), polistirolo (PS), PET, PVC rigido e soffice, metacrilato (PMMA) e su alcune resine termoindurenti. Buoni risultati si ottengono anche su carta, legno, pelle, alcune superfici verniciate, poliuretani e poliestere.

STV-NT is a single and two-component ink, with vinyl base and good chemical resistance. It is glossy, well covering and it dries rapidly. Is indicated for ABS, SAN, polycarbonates (PC), polystyrene (PS), PET, rigid and soft PVC, Plexiglas (PMMA) and some thermosetting resins. Good results are achieved also on paper, wood, hide, some painted surfaces, polyurethanes and polyester.



STX-NT è un inchiostro mono e bicomponente di aspetto semi lucido, caratterizzato da un'ottima coprenza e stampabilità. La rapida essiccazione lo rende particolarmente adatto a cicli di lavoro veloci ed alla stampa multicolore. E' l'inchiostro monocomponente che garantisce la migliore resistenza meccanica e chimica. E' indicato per ABS, SAN, policarbonati (PC), polistirolo (PS), PET, PVC rigido, poliammide (PA), metacrilato (PMMA) e su alcune resine termoindurenti. Buoni risultati si ottengono anche su carta, legno, pelle e alcune superfici verniciate.

STX-NT is a single and two-component ink with semiglossy aspect. It has a well covering, printability and it dries rapidly. It is indicated for fast working cycles and multicolour print. Is the single-component ink that assures the best chemical and mechanical resistance. Is indicated for ABS, SAN, polycarbonates (PC), polystyrene (PS), PET, rigid PVC, polyamide (PA), Plexiglas (PMMA) and some thermosetting resins. Good results are achieved also on paper, wood, hide and some painted surfaces.



additivi additives

Additivi si considerano tutti quei prodotti che vanno aggiunti all'inchiostro per adattarlo alle proprie specifiche esigenze. I più comuni sono i diluenti, che vengono utilizzati per raggiungere la consistenza ottimale dell'inchiostro per una stampa corretta. Questi sono una miscela di solventi, che si differenziano principalmente tra loro per la capacità diversa di evaporare in un determinato periodo.

TOSH a seconda del tipo d'inchiostro e delle condizioni d'impiego, produce:

- diluenti a diversa capacità di evaporazione
- ritardanti liquidi ed in pasta
- catalizzatori
- opacizzanti in pasta
- antistatici e fluidificanti
- primer e promotori di adesione

ed altri prodotti, al fine di facilitare e migliorare le condizioni di applicazione di un inchiostro.

Oltre alla vasta gamma di additivi standard, TOSH è in grado di formulare diluenti o prodotti speciali per risolvere qualsiasi problema specifico che si dovesse verificare durante l'uso quotidiano degli inchiostri.

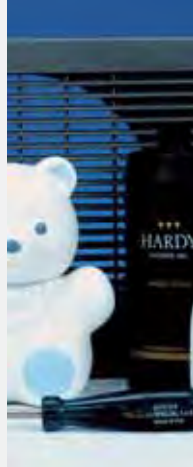
These are in the form of solvents, added to ink to adapt it to suit specific needs depending on the application. These additives are a mixture of different solvents with the capacity to dry within a given period, subject to the conditions. The most common are thinners and retarders, which are used to obtain the necessary viscosity for a perfect print. In relation to the ink type and use conditions, TOSH produces:

- thinners with different dry capacity
- liquid and paste retarders
- catalysts
- matt pastes
- antistatic and flow agents
- primers and adhesion promoters

and other special products to ease and improve printing conditions where a specific problem exists.

In addition to standard additives, TOSH can formulate special thinners or products as solutions to daily printing challenges.





tinte standard standard colours

TOSH produce una gamma di tinte standard sempre pronte a magazzino. La cartella colori TOSH prevede diverse tipologie di tinte in funzione del tipo di inchiostro da utilizzare:

- 16 tinte lucide per monocomponenti;
- 22 tinte lucide per bicomponenti;
- 11 tinte MX;
- 3 tinte di quadricromia;
- 5 tinte fluorescente;
- 5 tinte metalliche;
- 5 tinte metallizzate.

TOSH routinely produces a range of standard colours always available from stock. TOSH's colour chart shows different colours in relation to the ink to use:

- 16 gloss colours for one-component ink;
- 22 gloss colours for two-component ink;
- 11 MX colours;
- 3 process colours;
- 5 fluorescent colours;
- 5 metallic colours;
- 5 metalized colours.



tinte speciali special colours

TOSH ed i suoi distributori in tutto il mondo, offrono un servizio rapido di fornitura inchiostri in tonalità fuori standard, sia essa da tabella unificata o da campione specifico. Il servizio consiste nella fornitura dell'inchiostro già miscelato, utilizzando le specifiche tinte MX.

S Y S T E M
COLORTOSH Nei casi in cui il cliente desiderasse organizzarsi internamente per la preparazione delle tinte speciali, TOSH offre "SYSTEM COLOR TOSH". Un vero e proprio sistema specificatamente studiato per soddisfare le esigenze del tampografo, permettendo di ottenere con estrema semplicità una qualsiasi tinta speciale a campione utilizzando le 11 tinte MX disponibili per gli inchiostri serie STE, STF, STL, STB, STP, STM, STV, STX e STU.



TOSH and its distributors throughout the world, can provide a fast service on non-standard colours either from a recognized colour chart from specific sample. The service provides colour-matched inks, using the MX shades. For customers wishing to prepare special colours themselves, TOSH offers "SYSTEM COLOR TOSH".

S Y S T E M
COLORTOSH It is a specific system realized to satisfy pad printer needs. It allows to easily obtain any special sample shade, using the 11 MX colours available for STE, STF, STL, STB, STP, STM, STV, STX and STU inks series.

inchiostri
per tampografia
pad printing inks

TOSH s.r.l.

Via Lambro, 84
I - 20089 Quinto Stampi
Rozzano - MILANO
Tel. 0257566.1 - Fax 0289200266
info@tosh.it - www.tosh.it

