



QUASAR s.r.l. **FABBRICA INCHIOSTRI PER SERIGRAFIA E DIGITALE**

10098 RIVOLI (TO) - ITALY - Via Di Vittorio 61
Tel. +39 (0)11 95.88.274 - Fax + 39 (0)11 95.94.196
www.quasarink.it - info@quasarink.it - didattica@quasarink.it

SCHEDE TECNICHE

273.000 METALSHEET

(serie opaca termoindurente a richiesta)

SPECIFICHE DI SICUREZZA

Inchiostro a base di resine viniliche selezionate e di prima qualità. Tutti i componenti di 273 METALSHEET sono in aderenza al regolamento REACH (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche e relativi aggiornamenti e compendi. 273 METALSHEET è aderente alla normativa ISO EN 71/9 riguardante la presenza di solventi pericolosi. 273 METALSHEET è esente dalle seguenti sostanze soggette a registrazione:

- sostanze persistenti, bioaccumulabili e tossiche (PBT) o molto persistenti e molto bioaccumulabili (vPvB) in conformità dell'Allegato XIII Reach;
- sostanze incluse nell'elenco soggetto ad autorizzazione, definite secondo l'Art.59;
- sostanze che oltrepassano i limiti CEE sul posto di lavoro;
- sostanze soggette a restrizioni su fabbricazione, immissione sul mercato ed uso di sostanze e preparati come definito nell'Allegato XVII;
- sostanze SVHC (Substances of Very High Concern) elencate nella CANDIDATE LIST of substances of very high concern for Authorisation, published in accordance with Article 59 of the REACH Regulation.

La precisa scelta di non avere componenti nocivi e tossici consente a 273 METALSHEET di essere utilizzato con sicurezza negli ambienti di lavoro, allungando gli intervalli delle visite di legge.

Viene fornita gratuitamente ai clienti la formulazione di qualsiasi Tinta a Campione per la riproduzione di ogni colore secondo il metodo Spettrofotometrico.

ADERENZA

273 METALSHEET ha un aspetto opaco, mattato, senza flocculazioni e molto coprente. La particolare miscela solvente, di odore tenue, rende l'inchiostro sempre fresco sul telaio da stampa mantenendolo aperto anche durante le interruzioni di lavoro.

Aderisce a molti supporti ferrosi, alluminio crudo ed anodizzato, ottone, rame, lamiere grezze e pre-verniciate, acciaio inox, tutti preventivamente sgrassati (con 290.50 Sgrassante per Metalli) e disossidati. Il grado di ossidazione del metallo è proporzionale alla scarsa tenuta dell'inchiostro. La disossidazione va fatta in bagno acido oppure in soda. In ambedue i casi occorre neutralizzare il metallo in bagno 1% di bicarbonato di sodio quindi lavare in acqua e asciugare. La stampa va fatta entro le 8 ore successive. 273 METALSHEET aderisce su vetro, melammina, nobilitati ed in linea generale a tutti i supporti termo-indurenti. In caso d'incertezza testare il materiale con una stampa di prova e valutare l'aderenza dell'inchiostro dopo almeno 1 ora dopo il raffreddamento post cottura secondo le tabelle riportate. Testare su più punti di tutta la superficie per evitare aderenza a singole aree. Le resine di base conferiscono all'inchiostro una grande elasticità che gli permette di essere imbutito a freddo. L'inchiostro può essere stirato ed imbutito di diversi decimi senza manifestare rotture. Resiste molto bene al taglio senza scheggiare. Attenersi sempre alle tabelle di cottura seguenti. Se trattato correttamente 273 METALSHEET offre una ottima resistenza al graffio, allo scotch ed ai solventi. Buona l'adesione a freddo su melammina. Prima di iniziare la tiratura lo stampatore deve sempre verificare attentamente la tenuta dell'inchiostro e la resistenza alle lavorazioni specifiche desiderate.

RESISTENZA

273 METALSHEET è a base di speciali resine termoindurente che non richiedono l'aggiunta di alcun catalizzatore. 273 METALSHEET viene fabbricato con pigmenti di qualità che raggiungono, nella gamma della cartella colori, il massimo dei valori della scala lana 7/8, 8 come da normativa UNI 5773-66 che stabilisce i criteri e la valutazione dei valori di qualità dei pigmenti. 273 METALSHEET ha discreta resistenza all'esterno superiore ai 3 anni, sempre nel rispetto dei valori di spessore della matrice serigrafica e dello spessore depositato che deve essere superiore ai 20 micron. 273 METALSHEET ha resistenza allo sfregamento con alcool etilico superiore ai 100 sfregamenti. Se cotto a forno correttamente secondo le specifiche è resistente alla benzina verde, agli acidi ed ai solventi della tabella descritta di seguito. Resiste a prolungate esposizioni all'esterno, al taglio al vivo ed all'imbutitura e stiramento profondo a freddo in pressa.

MODALITA' D'USO - COTTURA

273 METALSHEET è un inchiostro monocomponente e va fuori polvere dopo 20'/25' a temperatura ambiente 15°C - 25°C. Dopo tale lasso di tempo la lastra stampata può essere impilata e maneggiata. Per ottenere la resistenza all'abrasione, imbutitura e taglio, deve essere trattato a forno a 150° per 20' entro 24 ore dalla stampa in forno ad aria calda (convezione). La cottura in forni ad Infra Rosso o pannelli radianti non permette la cottura ottimale facendo cristallizzare l'inchiostro. L'unica cottura permessa è dunque quella a forno ad aria calda seguendo le istruzioni seguenti:

COTTURA A FORNO ARIA CALDA (no I.R.)	TEMPI DI COTTURA	RESISTENZA AD ACIDI E BASI	RESISTENZA AI SOLVENTI
POLIMERIZZAZIONE CON COTTURA A FORNO	100°C - 20 minuti 125°C - 20 minuti 150°C - 20 minuti	BUONA OTTIMA OTTIMA	DISCRETA BUONA OTTIMA

RESISTENZA	DOPO COTTURA 150 °C x 20'
Solvente Nitro Extra Antinebbia *	> 50 sfregamenti; l'inchiostro si rammollisce ma non si scioglie. In questa fase risulta delicato
Cloruro di metilene *	> 50 sfregamenti, tende ad ammorbidirsi
Acetato di etilglicole	> 100 sfregamenti
Butilglicole	> 100 sfregamenti
Acetato di etile	> 100 sfregamenti
Acido acetico	> 100 sfregamenti
Detergenti per cucina	> 100 sfregamenti
Detergenti specifici per vetro	> 100 sfregamenti
Olio dei freni *	> 100 sfregamenti
Benzina verde (senza Pb) *	> 100 sfregamenti
Sverniciante epossidico *	> 10 sfregamenti
Dopo 96 ore in nebbia salina	> 100 sfregamenti a secco con gomma neoprenica 65 sh
Trattamento vapore per 60'	> 100 sfregamenti a secco con gomma neoprenica 65 sh
Acqua calda ad 80°C pressione 100 atmosfere	> 20" senza alcun distacco
Piegatura a 90 gradi	> 40 sfregamenti a secco con gomma neoprenica 60 sh
Imbutitura semisferica profonda mm.2	> 100 sfregamenti a secco con gomma neoprenica 60 sh

E' possibile ottenere la polimerizzazione a freddo con l'aggiunta di catalizzatore 291.59 al 10%. 273 METALSHEET va fuori polvere in 20'/30' e reticola in 24 ore ma non in modo totale e tutti i parametri di resistenza vengono virtualmente ridotti. La resistenza ai parametri descritti andrà pertanto riverificata di volta in volta a seconda delle specifiche richieste.

DILUENTI

E' sempre meglio non eccedere in diluizione per evitare perdite di precisione dell'inchiostro. In ogni caso bisognerebbe sempre agitare l'inchiostro prima dell'uso, non a mano, ma con l'uso di elica cowless per almeno 4/5 minuti ad una velocità non inferiore ai 1.000 giri minuto. La diluizione deve avvenire verso la fine dell'agitazione. Diluenti standard consigliati Normale 290.14, Lento 290.22. Una vasta gamma di diluenti è comunque disponibile per ogni applicazione

DILUENTI	NOCIVITA'	Evaporaz	CARATTERISTICHE TECNICHE
RAPIDO 290.03	nocivo odore forte	molto rapida	per spruzzo, alto potere d'intacco dei supporti; adatto a stampe di aree estese non indicato per policarbonato; medio potere d'intacco
NORMALE 290.14	nocivo odore tenue	lenta	basso potere d'intacco dei supporti, agisce da diluente lento su taluni inchiostri vinilici
NORMALE 290.15	atossico, odore tenue	media	medio potere d'intacco dei supporti, adatto ai supporti termoplastici; per la stampa comune
LENTO 290.22	atossico, odore tenue	molto lenta	medio potere d'intacco dei supporti. Specifico nella stampa quadricromatica e di definizione, lascia l'inchiostro sempre fresco sul telaio non incidendo sui tempi d'essiccazione.

LENTO 290.23	nocivo odore tenue	lenta	buon potere d'intacco dei supporti adatto a supporti termoplastici di comune stampa, mantiene l'inchiostro fresco sul telaio
RITARDANTE 290.35	atossico odore nullo	nessuna	nessun potere d'intacco del supporto, rimane a lungo all'interno dell'inchiostro asciugato. Ritarda l'evaporazione degli altri solventi presenti. Max concentrazione 5%. Specifico per le serie 270, 272, 273.

CONSIGLI PER LA STAMPA

Utilizzare telai sempre ben tesi con leggera inclinazione del tessuto rispetto alla cornice. Adottare tutte le tecniche collegate con la riduzione del fattore RZ. Nei casi di alta definizione utilizzare raschietti a lama affilata e gomme poliuretatiche di shore elevato, meglio se supportato (tristrato). Nel caso di fondi pieni considerare sempre che la distensione dell'inchiostro avviene a maggiore velocità di stampa possibile e con elevata pressione di racla e non il contrario. Durante la stampa evaporano grandi percentuali di solvente, bisogna perciò reintegrare la quantità perduta. Come già ricordato nel paragrafo Quadricromia, si consiglia di aggiungere all'inchiostro sul telaio altro inchiostro leggermente più diluito a tempi prestabiliti. Si tenda a stampare in cadenza costante anche se meno veloce piuttosto che a velocità alterna, in modo da stabilizzare il più possibile la tixotropia dell'inchiostro. In caso di lavaggio del telaio non lo si lavi a singole aree per volta ma globalmente, almeno durante stampe di particolare difficoltà e retinati.

Nella stampa di tinte che debbano assumere l'aspetto opaco si utilizzi Opacizzante per Inchiostri 400.020 nella misura dal 10% al 30%..

La resa media dell'inchiostro supera i 40 mq. con tessuto 120.34 PW, a medio spessore d'emulsione, fattore RZ 10/15. La matrice deve essere resistente ai solventi. I tessuti consigliati vanno dal 77.55 PW per fondi fino al 120.34 PW per retini di elevata lineatura.

DURATA DEL PRODOTTO

In confezione originale, sigillata e stagna, 273 METALSHEET può essere tranquillamente stoccato fino a 1 anno. Lo stoccaggio deve essere fatto in locali aerati con escursione termica max 5°> 40 °C senza particolari contro indicazioni. Si sconsiglia la conservazione del prodotto per più anni, in quanto tende ad impolmonire.

GARANZIE

QUASAR srl produce inchiostri e prodotti serigrafici con competenza ed esperienza ed adotta un sistema di controllo qualità interno sia sulle materie prime in ingresso che durante i vari stadi di produzione. I componenti dei suoi prodotti subiscono controlli ed accertamenti continui con archiviazione del collaudo e del campione di ogni singola produzione, nell'interesse sia del produttore che dell'utilizzatore. L'uso e l'applicazione dei prodotti QUASAR srl sono talmente vasti da sfuggire a qualsiasi tipo di controllo, per cui l'unica garanzia che si concede è la sostituzione del prodotto qualora ne venisse provata la difettosità o la produzione difettosa. Lo stampatore è perciò sempre responsabile della scelta del tipo d'inchiostro da utilizzarsi e deve effettuare opportuni test di stampa preventivi, al fine di accertare l'idoneità alle specifiche richieste.

La maggior parte dei problemi di stampa derivano da un'errata applicazione o scelta del prodotto. Il laboratorio della QUASAR srl è a completa disposizione dei clienti per consigliare, apportare correttivi e personalizzazioni ai prodotti serigrafici di produzione. Sollecitiamo, pertanto, una stretta collaborazione tecnica onde poterci sempre migliorare nella stampa serigrafica. Le garanzie di qualità e produzione vengono riconosciute dalla QUASAR srl esclusivamente per i propri inchiostri confezionati nei contenitori originali da kg.1 e 5 e in tutte le altre confezioni della casa sigillate all'origine.

CARTELLA COLORI 273 METALSHEET

100 BASE TRASPARENTE	331 ROSSO RUBINO	700 BIANCO
200 GIALLO FREDDO	421 BLU OLTREMARE	800 NERO
241 GIALLO CALDO	431 BLU MEDIO	
321 ROSSO VIVO	541 VERDE SOLIDO	

VIETATA OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE