



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

SCHEDA TECNICHE

270.000 EPOXERI

SPECIFICHE DI SICUREZZA

Inchiostro a base di resine epossidiche e speciali di prima qualità. Tutti i componenti di 270 EPOXERI 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. 270 EPOXERI è conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878.

270 EPOXERI non contiene:

- Sostanze considerate PBT o vPvB a livelli $\geq 0,1\%$;
- Interferenti endocrini in concentrazione $\geq 0,1\%$
- Sostanze SVHC (Substances of Very High Concern) elencate nella "CANDIDATE LIST" vedi ECHA;
- Per questo prodotto non è ammesso il contatto diretto con i prodotti alimentari (MOAH o MOSH). Usando una barriera assoluta, viene ammesso il contatto indiretto.

La precisa scelta di non avere componenti nocivi e tossici consente a 270 EPOXERI 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 lettura Spettrofotometrica.

ADERENZA

270 EPOXERI ha un aspetto brillante, 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, ottone, lamiere grezze e pre-verniciate, acciaio inox, tutti preventivamente sgrassati 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 pH del metallo in bagno 1% di bicarbonato di sodio quindi lavare in acqua e asciugare. La stampa va fatta entro le 8 ore successive. 270 EPOXERI viene anche utilizzato nella stampa delle scritte sui circuiti stampati per elettronica. Aderisce anche su vetro, Polietilene LD e Polipropilene pre-trattati (> 40 DIN), 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 72 ore, a freddo, oppure 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 discreta elasticità che però si riduce nel tempo. Se trattato correttamente 270 EPOXERI offre una ottima resistenza ai solventi, al graffio ed allo scotch.

RESISTENZA

270 EPOXERI è a base di resine epossidiche che richiedono l'aggiunta del 20% (vedi etichetta) del catalizzatore 270.020 Catalist. L'aggiunta del 270.020 CATALIST (oppure 270.018 Tampografico) riduce la vita del preparato a 7-8 ore. In questo lasso di tempo occorre fare la stampa. Nelle ore successive l'inchiostro tenderà a polimerizzare e deve essere smaltito. 270 EPOXERI 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. 270 EPOXERI ha discreta resistenza all'esterno, non superiore ad 1 anno, sempre nel rispetto dei valori di spessore della matrice serigrafica e dello spessore depositato che deve essere superiore ai 20 micron. 270 EPOXERI ha resistenza allo sfregamento con alcool etilico superiore ai 100 sfregamenti ed, in specifici casi, può resistere alla termoformatura. Se cotto a forno correttamente secondo specifiche è resistente alla benzina verde, agli acidi ed ai solventi della tabella descritta di seguito.

Per prolungate esposizioni all'esterno si consiglia la serie 272.000 Thermolux. Il taglio al vivo o l'imbutitura devono essere effettuate prima della completa polimerizzazione per evitare scheggiature dell'inchiostro (almeno entro le prime 12 ore).

RESISTENZA	COTTURA forno aria calda 150 °C x 20'	AMBIENTE 72 ORE
I dati sono estratti dalle prove effettuate in laboratorio senza garanzia alcuna. Lo stampatore deve sempre verificare l'effettiva rispondenza del prodotto alle proprie esigenze.		
Solvente Nitro Extra Antinebbia	> 50 sfregamenti	> 10 sfregamenti, si scioglie
Cloruro di metilene	> 50 sfregamenti	> 10 sfregamenti, si scioglie
Acetato di etilglicole	> 100 sfregamenti	> 50 sfregamenti
Butilglicole	> 100 sfregamenti	> 50 sfregamenti
Acetato di etile	> 100 sfregamenti	> 60 sfregamenti
Acido acetico	> 50 sfregamenti	> 30 sfregamenti
Detergenti per cucina	> 100 sfregamenti	> 100 sfregamenti
Detergenti specifici per vetro	> 100 sfregamenti	> 100 sfregamenti
Olio dei freni	> 80 sfregamenti	> 40 sfregamenti
Benzina verde senza Pb	> 80 sfregamenti	> 40 sfregamenti
Sverniciante epossidico	> 20 sfregamenti	> 5 sfregamenti
Dopo 96 ore in nebbia salina	> 100 sfregamenti a secco	> 100 sfregamenti a secco
Dopo trattamento vapore 60'	> 100 sfregamenti a secco	> 50 sfregamenti a secco

MODALITA' D'USO E ESSICCAZIONE

Tutti gli inchiostri 270 EPOXERI devono essere catalizzati e ben miscelati almeno 10' prima dell'utilizzo, in percentuale come da seguente tabella, con il 270.020 CATALIST (oppure 270.018 Tampografico).

CATALIST 270.020 (o 270.018 Tampografico) dal 20% al 25% a seconda della tinta	SPECIFICHE TECNICHE
I dati , estratti da prove di laboratorio , sono indicativi senza alcuna garanzia. Lo stampatore deve effettuare sempre prove tecniche atte a verificare la specifica applicazione del prodotto.	
DURATA DELLA MISCELA	8 ORE
AGGIUNTA 270.020 (oppure 270.018) CATALIST IN PESO	leggere la percentuale di catalist 270.020 (oppure 270.018) da aggiungere ad ogni tinta di 270 Epoxeri direttamente su ciascuna confezione di prodotto.
ASCIUGATURA E MANIPOLAZIONE A TEMPERATURA AMBIENTE	dopo 1 ora il supporto e' fuori polvere e manipolabile: si può impilare e lavorare.
POLIMERIZZAZIONE A TEMPERATURA AMBIENTE	dopo 72 ore (a 20°C ~ 25°C a u.r. 55% - 65%) il supporto e' quasi completamente polimerizzato
POLIMERIZZAZIONE A COTTURA A FORNO	90°C - 60 minuti 120°C - 40 minuti 150°C - 20 minuti

STAMPA QUADRICROMATICA CMYK

270 Epoxeri scala EUROPA Quadricromatico utilizza la Scala Europa secondo la normativa ISO 2846. Nella stampa quadricromatica è molto utile esaltare la capacità tixotropica dell'inchiostro miscelandolo con l'AGENTE TIXOTROPICO 270.130 nella misura adeguata senza temere per la perdita d'intensità del tono di colore. La diluizione dell'inchiostro quadricromatico deve essere fatta con Diluente Lento 290.22 e solo raramente con ritardanti. Il Diluente Lento 290.22 conferisce all'inchiostro le proprietà di passaggio perfetto attraverso le maglie del tessuto con un'eccellente precisione del punto, soprattutto negativo. Durante la stampa Quadricromatica, si consiglia di reintegrare l'inchiostro sul telaio con altro inchiostro leggermente più diluito a tempi prestabiliti. Nella selezione Quadricromatica utilizzare sempre l'opzione UCR o meglio GCR ed attenersi ai valori di rapporto diametro filo/ diametro punto. Per le informazioni sulla correzione della curve densitometriche di selezione onde ottenere l'esatta riproduzione dell'originale e ridurre gli effetti dell'Errore di Tinta, Trapping, Print Contrast ecc. si consiglia di consultare il Trattato di Serigrafia, di Franco Lo Giudice.

STAMPA TAMPOGRAFICA

270 Epoxeri può essere stampato in Tampografia facendo uso dell'apposito catalizzatore Tampografico 270.018 nelle stesse proporzioni del catalist 270.020 (dal 20% al 25% a seconda della tinta). La speciale formulazione soddisfa le richieste di applicazione tampografica ed è in grado di offrire un inchiostro che può essere trasferito

con tampone silconico su tutti i supporti richiesti anche con trattamenti o additivazioni specifiche per i casi più ostici. Per i dati riguardanti l'aderenza fare riferimento alla sezione ADERENZA.
Per l'applicazione Tampografica non occorre aggiungere nessun altro diluente specifico ma utilizzare quelli serigrafici: Diluente Normale 290.14 e Diluente Lento 290.22.

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 290.01	atossico, odore tenue	rapida	medio potere d'intacco dei supporti; adatto a stampa di fondi ed aree estese
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. Indicato nei casi in cui l'inchiostro sia troppo aggressivo e tenda a fare spaccare il supporto.
NORMALE 290.15	atossico, odore tenue	media	medio potere d'intacco dei supporti, adatto ai supporti termoplastici; adatto alla maggior parte delle applicazioni;
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. Max 5%
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. Adatto a moltissime applicazioni
RITARDANTE 290.32	atossico odore nullo	nessuna	minimo potere d'intacco del supporto, rimane a lungo all'interno dell'inchiostro anche dopo l'essiccazione. Tende a ritardare l'evaporazione degli altri solventi presenti. Non adatto per stampe su supporti molto plastificati e morbidi, deve essere utilizzato in casi estremi ed in percentuale massima del 3%. ATTENZIONE: quando un ritardante è presente nell'inchiostro la sua essiccazione diventa molto più lenta ed i materiali plastificati in alta pila tendono ad appiccicarsi insieme, a causa del rinvenimento dei plastificanti.
LIVELLANTE 291.13	atossico odore nullo	nessuna	migliora la distensione degli inchiostri Epossidici e Termoidurenti su inchiostri e supporti contaminati da silicone. Aggiungere all'inchiostro max 1%. Specifico per 270 EPOXERI

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 supportate (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 20%, miscelando la polvere ad elica.

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, 270 EPOXERI può essere tranquillamente stoccato fino a 2 anni. Lo stoccaggio deve essere fatto in locali aerati con escursione termica max 5°> 40 °C senza particolari contro indicazioni. Nel caso di immagazzinamento per più anni, dopo che il prodotto sia stato aperto, si consiglia di diluire l'inchiostro ad elica per reintegrare i diluenti evaporati e riportare l'inchiostro alle condizioni ottimali.

GARANZIE

QUASAR srl fabbrica inchiostri, prodotti serigrafici e digitali 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. Le informazioni contenute in questa scheda non sono da intendersi in maniera assoluta e si basano sullo stato attuale delle nostre conoscenze e sulle leggi vigenti. Chiunque utilizzi il prodotto per qualsiasi scopo diverso da quello specificamente raccomandato nella scheda tecnica, senza prima ottenere una conferma scritta da QUASAR srl sia per quanto concerne l'idoneità del prodotto che per lo scopo previsto, lo fa a proprio rischio. L'uso e l'applicazione dei prodotti QUASAR srl sono talmente vasti da sfuggire a qualsiasi tipo di controllo. In ogni caso l'unica garanzia che si concede è la sostituzione del prodotto qualora ne venisse provata la difettosità o la produzione difettosa rispetto agli standard di riferimento di gamma.

L'utilizzatore professionale (lo stampatore) è perciò sempre responsabile della scelta del tipo d'inchiostro o prodotto da utilizzarsi e deve effettuare opportuni test di stampa preventivi, al fine di accertare l'idoneità alle specifiche richieste. L'utilizzatore dovrà quindi adottare tutte le misure necessarie per soddisfare le esigenze stabilite dalle norme o dalla legislazione locale così come la gestione del rifiuto e dello smaltimento. Leggere sempre la scheda di sicurezza del prodotto e la scheda tecnica per il prodotto scelto. Il prodotto è destinato all'utilizzatore professionale che dovrà valutare le condizioni di utilizzo e sicurezza anche rispetto alla legge 81/2008 e relativi aggiornamenti.

Tutti i consigli forniti o qualsiasi dichiarazione relativa al prodotto (in questa scheda tecnica o in altro modo forniti) sono legati alle nostre conoscenze, ma non abbiamo alcun controllo sulla qualità o sullo stato del substrato o sui molti fattori che influenzano l'uso e l'applicazione del prodotto. Pertanto, a meno che non espressamente concordate per iscritto, QUASAR srl non si ritiene responsabile per differenti prestazioni o per eventuali danni derivanti dall'utilizzo improprio del prodotto. Tutti i prodotti e i consigli tecnici forniti sono soggetti ai nostri termini e condizioni di vendita.

Le informazioni contenute in questa scheda tecnica sono soggette a modifiche in funzione dell'esperienza e della nostra politica di sviluppo continuo. È responsabilità dell'utilizzatore verificare che questa scheda tecnica corrisponda alle proprie esigenze prima di utilizzare il prodotto. I marchi citati in questa scheda tecnica sono di proprietà QUASAR srl o sono da essa autorizzati

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 270 EPOXERI

018 CATALIST TAMPOGRAFICO	321 ROSSO VIVO	800 NERO
020 CATALIST STANDARD	400 AZZURRO	271 GIALLO EUROPA
100 BASE TRASPARENTE	421 BLU OLTREMARE	371 MAGENTA EUROPA
130 GEL TIXOTROPICO	431 BLU MEDIO	471 CYAN EUROPA
200 GIALLO FREDDO	451 BLU NOTTE	871 NERO EUROPA
241 GIALLO CALDO	521 VERDE MEDIO	291.13 LIVELLANTE
300 ARANCIO	541 VERDE SOLIDO	
311 ROSSO GIALLASTRO	700 BIANCO	

VIETATA OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE