

thermoscript - Produkt Information

15.10.2010

Druckbild-Stabilität, Gesundheit & Sicherheit

(3 Seiten)

Einsatzbereich: *thermoscript* ist eine Marke der Mitsubishi HiTec Paper Europe GmbH und steht für thermosensitive Spezialpapiere. Das Einsatzgebiet ist der so genannte Thermo-Direkt-Druck.

Produktaufbau: Holzfreies Basispapier aus elementar chlorfrei gebleichtem Zellstoff, das auf der Oberseite mit einem Strich aus einem speziell behandelten Kaolin und einem thermosensitiven Funktionsstrich versehen ist. Einige Sorten sind zusätzlich mit einem Top-Coat als Schutzschicht versehen. Wesentliche Inhaltsstoffe dieser Striche sind wachsähnliche Stoffe, Farbbildner, ein geeigneter Far Rentwickler und Hilfsstoffe, die der Einstellung des Schmelzpunktes und der Stabilisierung des Druckbildes dienen. Diese Substanzen und weitere anorganische Pigmente (z.B. Calciumcarbonat und calciniertes Kaolin) sind Bestandteil der Beschichtungen, die unter Verwendung von polymeren Bindern auf das Basispapier aufgebracht (gestrichen) werden.

Standard Thermo-Papier (Eco-Quality)

Thermo Strich
Undercoat
Basispapier

Topcoat Thermo-Papier

Topcoat
Thermo Strich
Undercoat
Basispapier
Backcoat (Optional)

1

Beschreibung: *thermoscript* ähnelt in seinem Erscheinungsbild einem satinierten, einseitig gestrichenen Druckpapier. Das Papier ist geruchlos. Es kann mit üblichen Schreibgeräten beschriftet werden.

Haltbarkeitsgarantien: Mitsubishi HiTec Paper Europe GmbH gewährt für alle *thermoscript* Thermopapiere Garantien auf die Haltbarkeit des Druckbildes. Diese gelten jedoch nur für das voll entwickelte Druckbild und unter Beachtung und Einhaltung der richtigen Lagerungs- und Handhabungsgrundsätze.
Unter diesen Bedingungen können Haltbarkeitsgarantien, abhängig von der Sorte, zwischen **5 Jahren** und **25 Jahren** gewährt werden. Im alltäglichen Gebrauch ist es jedoch nicht immer möglich diese Lagerungs- und Handhabungsgrundsätze einzuhalten. Thermopapier wird häufig Einflüssen ausgesetzt, die das Druckbild zerstören oder den Druckkontrast abschwächen können. Aus diesem Grunde empfehlen wir, in Zusammenarbeit mit unseren Experten die passend Sorte für die gewünschte Anwendung auszuwählen.

Lagerung: Wie andere Büropapiere auch, sollte bedrucktes *thermoscript* bei Temperaturen zwischen 18°C und 25°C und einer relativen Luftfeuchtigkeit von 40% bis 60% gelagert werden. Bei Lagerung von noch nicht weiterverarbeitetem *thermoscript* können wir eine Haltbarkeit von **drei Jahren** ab dem Produktionsdatum garantieren. Längere Lagerung über 40°C oder über 65% relativer Feuchte können die Thermo-Funktion negativ beeinflussen und zu einer Verfärbung der Thermo-Schicht oder zu Kontrastverlust beim Thermodruck führen.

Handhabung: Die Bestrahlung von *thermoscript* mit direktem Sonnenlicht oder Lichtquellen mit hohem UV-Anteil sollten vermieden werden. Verschiedene Substanzen sind in der Lage, das Thermo-Druckbild zu schädigen. Aus diesem Grunde sollten oder dürfen jedwede Thermopapiere, und somit auch *thermoscript*, nicht mit folgenden Substanzen in Kontakt gebracht werden:

1. Selbstdurchschreibe-Papiere
2. Diazo – Kopierpapiere (Blaupausen)
3. Selbstklebeprodukte, die Tributylphosphate, Dibutylphosphate oder andere organische Substanzen enthalten
4. Plastikhüllen oder Umschläge, die Weichmacher enthalten
5. Lösemittel oder lösemittelhaltige Formulierungen, die Alkohole, Ketone, Ester, Ether oder Derivate dieser Verbindungsgruppen enthalten

6. Petrochemische Flüssigkeiten wie Benzin oder Diesel
7. Fettige Substanzen wie Lanolin (z.B. Handlotion), Schmalz, Butter, Öl oder Speiseöl.

Gesundheit:

Tests haben gezeigt, dass von **thermoscript** keine Risiken oder Gefahren für die Gesundheit ausgehen.

Wir können garantieren, dass unsere Produkte keine der nachfolgend genannten Substanzen enthält:

Blei (Pb), Quecksilber (Hg), Cadmium (Cd), Chrom (Cr VI), Polybromierte Biphenyle (PBB) und Polybromierte Diphenylether (PBDE).

Toxikologische und dermatologische Testresultate:

1. *Orale Toxizität* – Nicht giftig oder schädlich, LD₅₀ > 2000 mg/kg.
2. *Hautirritation* - Tests haben gezeigt, dass **thermoscript** keine Hautirritationen hervorruft.
3. *Sensibilisierung* – Sensibilisierungen oder Allergien, hervorgerufen durch **thermoscript**, sind nicht zu erwarten.

Des Weiteren können wir bestätigen, dass alle unsere **thermoscript** Produkte den Anforderungen der *EC Directive 94/62/EC Toxicity Form* entsprechen.

Trotzdem sollte **thermoscript** nicht in direktem Kontakt zu Lebensmitteln kommen.

Es gibt jedoch keine Bedenken **thermoscript** auf Lebensmittel, die geschält oder gewaschen werden, aufzubringen oder als Label zu benutzen.

Umwelt:

Alle Papiere von Mitsubishi HiTec Paper Europe GmbH dürfen das FSC Siegel tragen. (siehe auch www.fsc-deutschland.de)

Von **thermoscript** gehen weder bei der Verwendung, noch bei der Lagerung oder Entsorgung besondere Gefahren für die Umwelt oder den Anwender aus.

Die Entflammbarkeit und Brennbarkeit ist vergleichbar mit der von normalen unbeschichteten Papieren.

Im Falle eines Brandes können die üblichen Feuerlöscheinrichtungen oder Feuerlöscher eingesetzt werden.

Recycling/Entsorgung:

thermoscript kann über den Altpapier-Kreislauf recycelt werden.

Bei geeigneter Prozessführung können im Deinking-Prozess Weißwerte größer 75 Punkte erreicht werden.

Eine getrennte Entsorgung als Sondermüll ist nicht erforderlich! Die Entsorgung kann normal über Deponien oder Verbrennungsanlagen geschehen.