

Product Data Sheet

Cerneala serigrafica

SunChemical[®]
Coates Screen Inks

Z/GL

Cerneala serigrafica pe baza de solvent, 2-componenti

APLICATII

Cerneala serigrafica pentru imprimare pe sticla, ceramica, materiale duroplastice, metale si suprafete cromate.

PROPRIETATI

- Cernelurile Z/GL sunt cerneluri serigrafice pe baza de solvent. Se utilizeaza in 2 componente cu catalizator.
- Cernelurile din gama TP 218/GL au o capacitate de imprimare buna. Cerneala se usuca printr-un proces fizico-chimic, rezultand un film de cerneala cu aspect lucios satinat.
- Imprimerile prezinta rezistenta mecanica ridicata si de asemenea rezistenta chimica buna la multi solventi organici, solutii alcaline si acizi diluati, uleiuri si grasimi.
- Datorita binderului (pe baza de rasina epoxidica) cernelurile serigrafice Z/GL sunt potrivite pentru aplicatii utilizate in interior si aplicatii utilizate in exterior pe termen scurt.
- Pentru ajustarea in vederea imprimarii exista 3 tipuri de catalizatori pentru aceasta gama de cerneala.
- Cernelurile Z / GL sunt potrivite pentru aplicatii pe suprafete reflectorizante. Se recomanda realizarea de teste de aderenta inainte de inceperea productiei.
- **NOTA:** Pre-testele sunt absolut necesare avand in vedere multitudinea substraturilor care pot fi imprimate cu aceasta cerneala. Se recomanda verificarea eficientei pre-tratarii substraturilor (curatare/degresare, tratament cu flacara/corona/plasma) sau eventual post-tratamentelor (flacara-uscare).

NUANTE CULORI- PREZENTARE GENERALA

- Culori de baza: C-MIX 2000 12 nuante de baza pentru obtinerea codurilor RAL, PMS si HKS.
- Nuante opace: Standard Nuante cu opacitate medie si buna.
- Nuante de policromie Culori „180“ 4 nuante transparente in conformitate cu scala europeana.
- Nuante speciale care se prepara la cerere.
- Informatii suplimentare se regasesc in capitolul Nuante Culori.

ALEGEREA PIGMENTILOR SI REZISTENTA LA LUMINA

Cernelurile Z/GL contin pigmenti cu rezistenta ridicata la lumina. Rezistenta la lumina si la temperatura se vor reduce daca cernelurile sunt diluate sau daca cernelurile colorate sunt amestecate intr-o proportie mare cu cerneala alba sau cu lac. Datorita binderului (rasina epoxidica), cernelurile Z/GL nu sunt rezistente pentru aplicatii in exterior, fiind potrivite pentru aplicatii utilizate in interior sau in exterior pe termen scurt.

AJUSTAREA PENTRU IMPRIMARE

- Cernelurile Z/GL nu sunt livrate gata de utilizare.
- Cerneala Z/GL trebuie utilizata in doi componente; inainte de utilizare, aceasta trebuie sa fie amestecata cu catalizator in proportia specificata.
- Diluantul se adauga dupa catalizator.
- Se recomanda ca amestecul cerneala – catalizator sa fie lasat sa pre-reactioneze timp de aproximativ 15 minute inainte de utilizare.
- Durata de viata a amestecului cerneala – catalizator este limitata.

Catalizatorul:**Cernelurile serigrafice Z/GL se amesteca cu catalizatorul in raport de 20 : 1 (parti in greutate cerneala : catalizator).**

Daca este necesar, pentru a imbunatati rezistenta imprimarilor, raportul catalizatorului poate fi crescut la 7: 1 pana la 10: 1. Acest lucru se aplica in special pentru lacuri si culori transparente. Pentru a stabili raportul potrivit de adaugare se recomanda realizarea de teste.

Sunt disponibili urmatoorii catalizatori:

- ZH/GL** Rezistenta buna la apa, rezistenta limitata la solvent.
Recomandat cand exista numai posibilitatea uscarii in aer (> 20°C)
Recomandat cand exista posibilitatea uscarii in cuptor la 140°C/ 20 minute
- ZH/02-GL** Recomandat cand exista posibilitatea uscarii in cuptor la 140°C/ 20 – 30 minute.
Imprimariile vor fi rezistente la apa si putin la solvent.
Acest catalizator are tendinta de ingalbenire si de aceea nu este recomandat pentru nuante deschise sau metalice.
- ZH/03-GL** Recomandat pentru uscare in aer (> 20°C) si in cuptor la 140°C/20 – 30 minute.
Rezistenta foarte buna la apa si la produse chimice.
Preferat pentru suprafete metalice/cromate.

Catalizatorii sunt sensibili la umiditate. De aceea se recomanda pastrarea lor in recipiente inchise foarte bine.

Durata de viata a amestecului cerneala – catalizator:

- Amestecul cerneala – catalizator poate fi utilizat intr-un timp limitat (durata de viata)
- **Durata de viata a amestecului Z/GL + catalizator este de aproximativ 8 ore (la 20°C).**
Temperatura ridicata va reduce durata de viata.
- Nu se recomanda prelucrarea cernelii dupa ce a expirat durata de viata a amestecului deoarece proprietatile de aderență și rezistență se vor deteriora în continuu, chiar dacă cerneala pare ca este lichida și procesabila.

DILUANTI / INTARZIETORI

Cerneala se ajusteaza pentru imprimare, functie de conditiile de lucru, prin adaos de diluant sau intarziator in proportie de 10 – 20 % (parti in greutate).

In functie de tipul de sticlă și de suprafața materialelor (de exemplu daca exista contaminări pe substratul de imprimat) pot aparea probleme de curgere. Acestea pot fi îmbunătățite prin adaosul de diluant VD 10 sau XVH. Totuși, se recomanda curatarea si degresarea substraturilor inainte de imprimare.

Pentru ajustarea cernelurilor Z/GL sunt disponibile urmatoarele produse:

Diluant:	<input type="radio"/> VD 10	Diluant foarte rapid, bland
	<input type="radio"/> VD 20	Diluant standard foarte rapid, capacitate buna de dilutie
	<input checked="" type="checkbox"/> XVH	Diluant standard, bland
	<input checked="" type="checkbox"/> VD 60	Diluant standard
Retarder:	<input type="radio"/> VZ 20	Retarder mediu
	<input type="radio"/> VZ 25	Retarder mediu – lent, capacitate buna de dilutie

■= Preferat ○= Daca este necesar

In functie de condițiile de imprimare, produsele enumerate mai sus pot fi amestecate în cernelurile individuale sau in amestecuri. Timpii de uscare pot varia si functie de rata de evaporare a diluantilor/intarziatorilor utilizati. Diluantul/intarziatorul trebuie amestecat in cerneala temeinic cu ajutorul unui mixer sau agitator. In plus, cernelurile trebuie amestecate bine inainte de fiecare utilizare pentru a obține o dispersie omogenă a tuturor componentilor.

AGENTI AUXILIARI

Aplicatie	Produs	Aditie in % (per greutate)	Informatii aditionale
Retarder pasta	Z/GL-VP	Max. 10%	Posibila reducere usoara a luciului
Cresterea vascozitatii	Pudra ingrosare	Max. 3%	Se amesteca cu mixerul
Matuire	Pudra de matuire	Max. 5%	Se amesteca cu mixerul
Agent de curgere	VM 3	3 - 5%	A nu se depasi doza recomandata!

SUPRAIMPRIMARE

In general nu este necesara suprainprimarea cernelurilor Z/GL cu lac. Totusi, daca este necesar, pentru protejarea straturilor de cerneala, se poate utiliza produsul Z/GL-E50 (cu aditie de catalizator 7-10%). Suprainprimarea trebuie facuta in mai putin de 12 ore.

NUANTE METALICE

Nuantele metalice sunt disponibile la cerere.

Utilizatorii pot amesteca singuri cernelurile metalice folosind pastele metalice de la B75 pana la B79.

Pentru exemple consultati mostrarul de nuante metalice. Pasta metalica "B" este amestecata cu binderul metalic ZB/GL sau cu lacul Z/GL-E50 inainte de utilizare.

Rapoartele de amestec (parti in greutate) sunt:

Pasta metalica aurie	cu ZB/GL	sau Z/GL-E50	=	1 : 3 - 4
Pasta metalica argintie	cu ZB/GL	sau Z/GL-E50	=	1 : 4 - 5

Contrar nuanțelor metalice AB si MG, pastele metalice "B" tind sa oxideze, de aceea trebuie suprainprimare, de exemplu cu Z/GL-E50.

Nota: Daca se realizeaza suprainprimarea nuanțelor metalice (B/AB/MG) cu lac sau cu alte culori pre-testele sunt absolut necesare in scopul verificarii aderenței intermediare a straturilor de cerneala (test cu unghia, test cu banda adeziva). Suprainprimarea trebuie facuta in mai putin de 12 ore.

USCAREA / REACTIA CATALIZATORULUI

Amestecul cerneala Z/GL / catalizator este un sistem chimic activ cu pre-uscarea fizica.

- Cerneala se usuca fizic prin evaporarea solventului.
- Filmul de cerneala se stabilizeaza printr-o reactie de polimerizare chimica.
- **Temperatura de uscare si reactie a catalizatorului trebuie sa fie minim 20°C pentru toate cele trei tipuri de catalizatori mentionati mai sus!**

Uscarea

Timpii de uscare mentionati in continuare sunt aproximativi deoarece caracteristicile referitoare la uscare depind de diferiti factori:

- Tipul și cantitatea de diluanti / intarzieri utilizati.
- Grosimea stratului de cerneala imprimat (una sau mai multe imprimari)
- Temperatura de uscare.

Reactia catalizatorului

Practic, imbunatatirea proprietatilor de rezistenta ale filmului de cerneala imprimat are loc numai dupa uscarea completa urmata de reactia chimica de polimerizare intre cerneala si catalizator. Aceasta reactie este influentata de timp si totodata de temperatura la care are loc. Pana la reactia completa, temperatura nu trebuie sa fie sub 20°C. In plus, se va evita umiditatea ridicata.

Reactia de polimerizare va fi mai rapida la temperaturi mai ridicate.

Urmatoarele date constituie un punct de plecare in calculul timpilor/temperaturii de uscare:

Temperatura	Timp aprox.	Stadiul cernelii	Informatii suplimentare
<20°C uscare in aer		Catalizatorii Z/GL, ZH/02-GL sau ZH/03-GL nu reactioneaza!	Filmul de cerneala nu este rezistent
20°C uscare in aer	20 min.	Cerneala este uscata la "atingere"	Rezistenta nu este inca obtinuta
	<12 ore	Cerneala poate fi suprainprimata	Rezistenta nu este inca obtinuta
	>72 ore	Grad inalt de polimerizare	Grad inalt de rezistenta
	>5 zile	Grad maxim de polimerizare	Grad maxim de rezistenta

Temperatura	Timpt aprox.	Stadiul cernelii	Informatii suplimentare
80°C uscare in cuptor	aprox. 5 min.	Uscata suficient pentru suprainprimare	Rezistenta nu este inca obtinuta
	60 min.	Grad inalt de polimerizare	Grad inalt de rezistenta
140° uscare in cuptor	30 min.	Grad maxim de polimerizare	Grad maxim de rezistenta

Teste de rezistenta

Testele de rezistenta se realizeaza numai dupa ce sistemul de cerneala este complet uscat/polimerizat:

Uscare la 20°C/ 5 zile 80°C/>60 minute* 140°C/30 minute *

*Daca cerneala este uscata in cuptor, este necesar un timp de racire de minim o ora, la temperatura camerei (20°C).

SITE / ECRANE SERIGRAFICE

Cernelurile Z/GL pot fi imprimate cu site serigrafice cu densitati cuprinse intre 77 și 120 fire / cm. Capacitatea de imprimare cu site mai rare respectiv mai dese trebuie determinata prin realizarea de pre-teste.

Pot fi utilizate toate emulsiile si filmele capilare potrivite pentru cernelurile pe baza de solvent (se poate consulta si programul de produse SunCoat sau Murakami).

CURATAREA

Fiind o cerneala care se proceseaza cu catalizator, datorita reactiei de polimerizare, aceasta se va indeparta foarte dificil de pe ecranele serigrafice sau de pe diversele ustensile. De aceea se recomanda indepartarea cernelii cat mai curand posibil. Ecranele serigrafice se pot curata cu solventii de curatare URS, URS 3 sau cu diluant VD 40.

AMBALAREA

Cernelurile serigrafice din gama Z/GL se livreaza la ambalaje de 1L. La cerere sunt disponibile si alte dimensiuni de ambalaje.

TERMENUL DE VALABILITATE

In recipientele originale, inchise, cernelurile Z/GL au in general, o perioada de valabilitate de 5 ani de la data fabricatiei. Catalizatorii ZH/GL, ZH/02-GL si ZH/03-GL au un termen de valabilitate de 1 an de la data fabricatiei, de asemenea, in ambalaje originale, inchise.

Pentru informatii referitoare la data exacta de expirare va rugam sa consultati eticheta.

FISELE DE SECURITATE

A se citi fisa de securitate inainte de utilizare.

Fisele de securitate sunt in conformitate cu Regulamentul (EC) Nr. 1907/2006 (REACH), Anexa II.

CLASIFICAREA SI ETICHETAREA

Clasificarea pericolelor si etichetarea sunt in conformitate cu Regulamentul (EC) Nr. 1272/2008 (CLP/GHS).

CONFORMITATE

Coates Screen Inks GmbH nu utilizeaza pentru producerea cernelurilor de imprimare nici una dintre substantele sau amestecurile care sunt interzise in conformitate cu politica de excludere a EUPIA (Asociatia Europeana a Industriei Cernelurilor de Imprimare). Cernelurile serigrafice din gama Z/GL, nuantele standard C-MIX 2000, standard, foarte opace (HD), nuantele de policromie, argintiu, fluorescente si cele transparente sunt in conformitate cu cerintele standardului jucăriilor "EN 71-3: 2013 Siguranta jucariilor - Migrarea anumitor elemente (categoria III: material raziut). La cerere sunt disponibile informatii suplimentare.

INFORMATII ADITIONALE DESPRE PRODUSE

Fise tehnice: Agenti auxiliari pentru cernelurile serigrafice
 Brosuri: Cernelurile pentru serigrafie pe baza de solvent
 Internet: Informatii tehnice diverse sunt disponibile pe www.coates.de,
 sectiunea "SN-Online", de exemplu procesarea cernelurilor in 2 componente

NUANTE

C-MIX 2000 CULORI DE BAZA Sistemul de amestec pentru realizarea codurilor PMS, HKS, RAL (pe substraturi albe) Retetele sunt disponibile in baza de date „Formula Management C-MIX 2000“ Conform cu mostarul C-MIX 2000					
galben	Z/GL-Y30	rosu	Z/GL-R50	verde	Z/GL-G50
galben auriu	Z/GL-Y50	magenta	Z/GL-M50	negru	Z/GL-N50

C-MIX 2000 CULORI DE BAZA Sistemul de amestec pentru realizarea codurilor PMS, HKS, RAL (pe substraturi albe) Retetele sunt disponibile in baza de date „Formula Management C-MIX 2000” Conform cu mostrarul C-MIX 2000					
orange	Z/GL-O50	violet	Z/GL-V50	alb	Z/GL-W50
scarlet	Z/GL-R20	albastru	Z/GL-B50	lac	Z/GL-E50
STANDARD (opacitate medie) Conform cu mostrarul STANDARD 2 pentru cerneluri serigrafice sau Z Alte nuante standard sunt disponibile la comanda					
galben lamaie	Z 10/GL-NT	rosu stralucitor	Z 21/GL-NT	violet	Z 36/GL-NT
galben mediu	Z 11/GL-NT	rosu carmin	Z 22/GL-NT	verde deschis	Z 40/GL-NT
galben inchis	Z 12/GL-NT	albastru deschis	Z 30/GL-NT	verde brad	Z 41/GL-NT
orange deschis	Z 14/GL-NT	albastru mediu	Z 31/GL-NT	maro deschis	Z 50/GL-NT
orange	Z 15/GL-NT	albastru ultramarin	Z 32/GL-NT	alb	Z 60/GL-NT
rosu deschis	Z 20/GL-NT	albastru inchis	Z 33/GL-NT	negru	Z 65/GL-NT
NUANTE STANDARD HD (foarte opace) Conform cu mostrarul STANDARD HD pentru cernelurile serigrafice Alte nuante standard HD sunt disponibile la cerere					
alb, foarte opac	Z 60/GL-HD-NT	negru, foarte opac	Z 65/GL-HD-NT		
PRODUSE SPECIALE: Culori speciale, Lacuri, Paste Informatii suplimentare sunt disponibile la cerere					
imitatie sablare	Z 63/GL-NT	negru, grad scazut de PAH	Z 68/GL-NT		
imitatie sablare	Z 63/06-GL-NT	pasta transparenta	Z/TP-GL		
alb, mat	Z 60/GL-MT-NT	binder	ZB/GL-NT		
negru, mat	Z 65/GL-MT-NT				
NUANTE DE POLICROMIE (CMYK) Conform cu mostrarul STANDARD 2 pentru cernelurile serigrafice sau Z					
galben	Z 180/GL-NT	negru	TP Z 65/GL-NT		
magenta	Z 181/GL-NT	pasta transparenta	Z/TP-GL		
cyan	Z 182/GL-NT				
NUANTE METALICE - AB si NUANTE METALICE STRALUCITOARE- MG Conform cu mostrarul pentru culori metalice					
Nuante metalice AB			Nuante metalice MG		
La cerere			La cerere		

La cerere se pot realiza si alte nuante de cerneala (coduri Pantone, RAL, NCS).

Produs de Coates Screen Inks GmbH
 Wiederholdplatz 1 90451 Nürnberg
 Tel.: 0911 6422 0 Fax: 0911 6422 200
<http://www.coates.de>

Importator si distribuitor: ELECTRONIC DESIGN & CONSULTING GROUP
 Str. Floare de Gheata nr. 9, sector 5, București Tel: 021-4449320/21/24
www.edcg.ro / E-mail: office@edcg.ro

Informatiile din fisele tehnice si din fisele de securitate se bazeaza pe experienta noastra din prezent; cu toate acestea ele nu reprezinta o garantie a proprietatilor produsului si nu justifica un raport juridic contractual. Va punem la dispozitie aceste detalii pentru a va informa cu privire la produsele noastre si la posibilele aplicatii ale acestora. Cu toate acestea, din cauza diversilor factori care influenteaza procesarea produselor noastre, testele de imprimare in conditiile de productie specifice sunt absolut esentiale. Alegerea tipurilor de cerneala si compatibilitatea lor pentru aplicatia ceruta reprezinta responsabilitatea exclusiva a utilizatorului. Noi nu ne asumam nici o responsabilitate pentru orice problema de natura tehnica sau legata de proces. Orice responsabilitate este limitata la valoarea bunurilor livrate de catre noi si prelucrate de catre utilizator.

Prezenta fisa anuleaza fisele anterioare. Octombrie 2018 - Versiunea B1