

Tekniske data for CZ-labels

brother.dk



Print farvelabels uden brug af blæk



Skab labels i den længde, du har brug for

ZINK Paper™ gør dig i stand til at printe farvelabels til mange forskellige typer opmærkning. Den kan bruges på kontoret eller i hjemmet til opmærkning af mapper, opbevaringskasser, hylder, forrådglass, personlige ejendele og andre vigtige ting.

Hemmeligheden ligger i labelrullerne og bygger på teknologien bag ZINK Zero Ink™. Specielle farvekrystaller i papiret aktiveres af varme og skaber smukke farvelabels uden brug af blæk eller toner.

Sæt dit personlige præg på kreative projekter. Farvelabels med fotos, billeder og symboler kan tilføje dine kreationer et ekstra personligt touch.

Vi har overvejet hvor, hvornår og hvordan, du har brug for at bruge dine labels, og vi har derfor udsat dem for en række strenge tests.



De følgende tests er udført på testlabels fra Brother CZ-labels, som er lavet af ZINK-papir.

Test	Resultat
Slitage	Påvirket, men læsbar
Temperatur	Ikke påvirket, -20° til +60°
Falming indendørs	Ikke påvirket
Falming udendørs	Påvirket, men læsbar
Nedsækning i vand	Påvirket, men læsbar
Nedsækning i kemikalier	Ikke læsbar
Slid/vand	Ikke læsbar
Slid/kemi	Ikke påvirket

Test af CZ-labels

Slidtest

ZINK-papir kan modstå sporadisk, moderat slid uden, at labelens læsbarhed påvirkes

Slidtest-procedure

Labelen blev klæbet på en plade af rustfrit stål, der var fastgjort på testudstyret.

En tung slibeenhed blev ført hen over den printede overflade på hver testlabel. Efter enheden var kørt frem og tilbage over labelen 50 gange, blev der lavet en visuel evaluering.



Slidtest – resultat

Prove	ZINK-papir
Læsbarheden af den printede tekst efter 50 gange frem og tilbage	▲

- = Ikke påvirket
- ▲ = Påvirket, men læsbar
- ✘ = Ulæselig



Før

Efter

Test af CZ-labels

Temperaturtest

ZINK-papir kan bruges under meget forskellige temperaturer, fra isnende kolde til meget varme miljøer. Det kan modstå temperaturer fra -20° til $+60^{\circ}$.

Temperaturtest - procedure

Labels blev klæbet på rustfrit stål og udsat for forskellige temperaturer fra -20° til $+80^{\circ}$ i 240 timer.

Temperaturtest – resultater

Resultaterne viste at labels var upåvirkede af temperaturer fra -20° til $+60^{\circ}$. Ved $+80^{\circ}$ blev resultatet blåligt og var ulæseligt.

Temperaturtest – resultater

Temperaturer	Timer	ZINK-papir
-20°	240 timer	●
25°	240 timer	●
60°	240 timer	●
80°	240 timer	X

- = Ikke påvirket
- ▲ = Påvirket, men læsbar
- X = Ulæselig



Test af CZ-labels

Indendørs falmningstest

ZINK-papir er ideelt til indendørs brug.

Indendørs falmningstest – procedure

Labels blev klæbet på metalplader og placeret i et falmnings-fremmede kammer ved +25° med 50 % luftfugtighed. Testen svarede til 1 års indendørs belysning.

Indendørs falmningstest – resultat

Testlabels viste sig at være tydelige, læsbare og uden nogen særlig falmning af printet, som vist nedenfor.*

*Forskellige miljømæssige omstændigheder vil have forskellig effekt på det printede ZINK-papir, og Brother kan derfor ikke garantere at labels, der placeres i andre miljøer end dem, der er testet, vil give samme resultater som de her viste.

Labels bør ikke placeres på et sted, hvor de er udsat for direkte sollys.



Indendørs falmningstest - resultater

Prøve	ZINK-papir
Resultater	●

- = Ikke påvirket
- ▲ = Påvirket, men læsbar
- X = Ulæselig



Test af CZ-labels

Udendørs falmningstest

ZINK-papir er ikke ideelt til udendørs brug. Det bør ikke bruges i længere tid udendørs, men kan anvendes til midlertidig udendørs opmærkning (hvis det ikke regner!)

Udendørs falmningstest – procedure

Labels blev klæbet på metalplader og placeret i et falmnings-fremmende kammer ved +36° med 50 % luftfugtighed.

Testen blev udført med en eksponeringstid på 1.417 timer, hvilket svarer til et års udendørs sollys under disse testforhold. Der blev foretaget delinspektioner efter 472 og 945 timer.

Udendørs falmningstest – resultater

Testlabels fremstod klare og læsbare uden nævneværdig falmning af printet, som vist nedenfor*.

Udendørs falmningstest – resultater

Prøve	ZINK-papir
Resultater	▲

- = Ikke påvirket
- ▲ = Påvirket, men læsbar
- X = Ulæselig



Før

Efter 1.417 timer

*Labelen var blevet gullig

Test af CZ-labels

Vand- og kemikalietest

ZINK-papir blev testet for læsbarhed i forskellige kemikalier og vand.

Vand- og kemikalietesten består af følgende 2 dele:

Del 1: Nedsækning i vand og kemikalier

Del 2: Slidtest med vand og kemikalier

Del 1: Nedsækning i vand og kemikalier

For at teste ZINK-papir for effekterne af vand og kemikalier blev labels klæbet på glasplader, som blev nedsænket i forskellige væsker i 2 timer.

Vand- og kemikalienedsækning – resultater

Labels blev påvirket af vandet, men bogstaverne var stadig læsbare. De bør ikke nedsænkes i kemikalier såsom Acetone og Ethanol.

Vand- og kemikalienedsækning – resultater

Væske	ZINK-papir
Vand	▲
Ethanol	✘
Acetone	✘



Før



Efter vand

- = Ikke påvirket
 - ▲ = Påvirket, men læsbar
 - ✘ = Ulæselig
-

Test af CZ-labels

Vand- og kemikalieslidtest

Del 2: Slidtest med vand og kemikalier

Labels blev klæbet på glasplader og en 500 g vægt med en klud gennemvædet af vand eller kemikalier blev kørt hen over hver label 40 gange (40 gange frem og tilbage). Kluden blev vædet med følgende væsker:

- Vand
- Ethanol
- Acetone

Efter testen blev læsbarheden af bogstaverne printet på hver label evalueret.

Vand- og kemikalieslidtest – resultater

ZINK-papiret viste god modstandskraft mod slid af klud vædet med Ethanol eller Acetone, men nogle bogstaver blev ulæselige under slid af klud vædet med vand.



Vand- og kemikalieslidtest – resultater

Bogstaver printet på testlabel af ZINK-papir

Væske	ZINK-papir
Vand	X
Ethanol	●
Acetone	●

- = Ikke påvirket
- ▲ = Påvirket, men læsbar
- X = Ulæselig



Før



Efter ethanol



Efter acetone

Test af CZ-labels

Limstyrketest

For at teste limstyrken blev klæbeeenvnen målt ved at klæbe labels på tre slags materialer, som ofte bruges.

Limstyrketest – procedure

For at teste limstyrken på labels blev de påklæbet forskellige overflader ved stuetemperatur og efterladt i 30 minutter. Limstyrken blev testet ved at fjerne labelen fra en vinkel på 180 grader. Denne testmetode overholder den japanske standard JIS Z0237:2009.

Limstyrketest – resultat

ZINK-papir klæber bedst på glasplader. Der var dårligst klæbeeenvne på Polypropylen.



Limstyrketest – resultater

Klæbeeenvne aftagningstest i
180 graders vinkel (N/10mm)

Plademateriale		ZINK-papir
Rustfrit stål	1	2.47
	2	2.42
Glas	1	2.94
	2	3.14
Polypropylen	1	0.12
	2	0.10

Test af CZ-labels

Test af klæbeevne på buede overflader

For at teste om labels klæber tilstrækkeligt på cylindriske overflader, blev deres klæbeevne afprøvet på buede overflader af glasstænger og Polyethylene-rør.

Test af klæbeevne på buede overflader – procedure

Labels blev sat fast på cylindriske overflader i forskellige materialer og med forskellig diameter. De blev påklæbet de buede overflader på langs, ved håndkraft, og sad i 30 minutter. De blev herefter tjekket for deres evne til fortsat at klæbe på de forskellige overflader.

Test af klæbeevne på buede overflader – resultat

Labels klæbede fortsat på glasstængerne. På Polyethylen-rørene slap kanterne af labels.

Testresultater – klæbeevne på buede overflader

Prøve			ZINK-papir
Glasstænger	Φ 10 mm	1	●
		2	●
Polyethylene-rør	Φ 11 mm	1	▲
		2	▲
	Φ 15 mm	1	X
		2	X
	Φ 18 mm	1	▲
		2	▲

- = Klæber perfekt til den buede overflade
- ▲ = 5 mm til 10 mm af prøvens kant slipper underlaget
- X = Klæber ikke til den buede overflade



Før



Glasstang 10 mm efter 30 min.



11 mm efter 30 min.



18 mm efter 30 min.

To styk var forberedt for kombinationen af materialer og diameter.

CZ-label sortiment



Label	Bredde (mm)	Længde (m)
CZ-1001 label	9 mm	5 m
CZ-1002 label	12 mm	5 m
CZ-1003 label	19 mm	5 m
CZ-1004 label	25 mm	5 m
CZ-1005 label	50 mm	5 m
CK-1000 renseskassette	50 mm	2 m

CZ-labels:

Fås i 9, 12, 19, 25 og 50 mm bredde for maksimal fleksibilitet. Trods det kompakte design, så rummer hver kassette: 5 meter labeltape.



brother
at your side

Forhandler:

brother.dk

Brother Nordic A/S
Baldershøj 22, 2635 Ishøj
Tlf: +45 43 31 31 31
brother.dk · info@brother.dk

Brother er et registreret varemærke tilhørende Brother Industries Ltd.
Produktnavnene er registrerede varemærker eller deres respektive virksomheders varemærker.