

# Teknisk data for DK ruller

[www.brother.no](http://www.brother.no)



# Omfattende testing av DK etiketter

## Test temperaturbestandig

Brother DK-etiketter kan brukes i et bredt spekter av temperaturer, fra minusgrader til varme omgivelser.

### Fremgangsmåte test temperatur

Brother DK film, papir og tofargede papiretiketter ble festet på rustfritt stål. Først ble de varmet opp så avkjølt.



## Testresultat temperaturbestandig

Resultatene viste at DK filmetiketter var upåvirket gjennom temperaturtesten, enten plassert i  $-80^{\circ}\text{C}$  eller i  $+80^{\circ}\text{C}$ \*. DK papiretiketter var upåvirket ved temperaturer fra  $-80^{\circ}\text{C}$  til  $+60^{\circ}\text{C}$ , men viste noe misfarging ved  $+80^{\circ}\text{C}$ .

DK tofargede papiretiketter forble upåvirket ved temperaturer fra  $-80^{\circ}\text{C}$  til  $25^{\circ}\text{C}$ , men viste noe misfarging ved  $+60^{\circ}\text{C}$  og den røde fargen var ikke rød ved  $+80^{\circ}\text{C}$ .



DK film ved  $-80^{\circ}\text{C}/+80^{\circ}\text{C}$



DK papir ved  $-80^{\circ}\text{C}$



DK papir ved  $+60^{\circ}\text{C}$



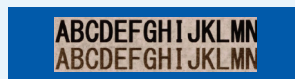
DK papir ved  $+80^{\circ}\text{C}$



DK tofarget papir ved  $-80^{\circ}\text{C}$



DK tofarget papir ved  $+60^{\circ}\text{C}$



DK tofarget papir ved  $+80^{\circ}\text{C}$

Temperatur	Timer	DK film	DK papir	DK tofarget papir
$-80^{\circ}\text{C}$	240	●	●	●
$-30^{\circ}\text{C}$	240	●	●	●
$0^{\circ}\text{C}$	240	●	●	●
$+25^{\circ}\text{C}$	240	●	●	●
$+60^{\circ}\text{C}$	240	●	●	▲
$+80^{\circ}\text{C}$	240	●	▲	※

- = Ingen merkbar endring
- ▲ = Noe misfarget, men lesbar
- ※ = Rød tekst ikke rød lengre

\* For høyere eller lengre eksponering for temperaturer anbefaler vi at du bruker Brother TZe-laminert tape og en av våre P-touch merkemaskiner

# Omfattende testing av DK etiketter

Som alle direkte termiske etiketter er Brother DK papir-, tofarget papir- og filmetiketter ikke laget for varig, permanent merking. Allikevel viser disse testene at Brother DK papir-, tofarget papir- og filmetiketter er en utmerket løsning for midlertidig merking. Hvis holdbar og varig merking er ønskelig, anbefales Brother laminert P-touch tape.

## Test slitasje

**Brother DK film tåler moderat\* slitasje uten at det påvirker lesbarheten til teksten.**

Brother DK papiretiketter beskytter mot utilsiktede merker og riper på grunn av et spesielt overflatebelegg på papiretikettene.

### Fremgangsmåte test slitasje

Et slipeapparat på 1kg. ble ført over Brother DK film- papir- og tofarget papir-etiketter. Etter 50 passeringer var DK filmetiketten helt upåvirket.

Utskriftskvaliteten på DK papir- og tofargede papiretiketter forble upåvirket, selv om det oppsto små riper på selve papiret.



## Testresultat slitasje

Brother DK filmetikett



Brother DK papiretikett



Brother DK tofarget papiretikett



● = Ingen merkbar endring

ABCDEFGHI

DK film

ABCDEFGHI

DK papir

ABCDEFGHI JKLMN  
ABCDEFGHI JKLMN

DK tofarget papir

\*For eksponering for tyngre slitasje anbefaler vi å bruke Brother TZe-laminert tape og en av våre P-touch merkemaskiner

# Omfattende testing av DK etiketter

## Test lysektehet utendørs

Selv om DK etiketter ikke skal brukes over lengre perioder utendørs, viser tester at gul DK film er best egnet for midlertidige utendørs merking.

### Fremgangsmåte test lysektehet utendørs

Brother DK filmetiketter ble festet til belagte metallplater og plassert i et falmingsfremkallende kammer i opptil 100 timer. I tillegg ble etiketter plassert i et naturlig utemiljø og inspisert for eventuelle åpenbare endringer\*.



## Testresultat lysektehet utendørs

Testresultater viser at DK-etiketter ikke er ideelle for bruk utendørs i perioder over en måned. For dette bruksområdet anbefaler vi å bruke Brother TZe-laminerte etiketter.



\*Ulike omgivelser vil ha varierende innvirkning på DK-etikettene, og som sådan kan Brother ikke garantere at etiketter som er plassert i en annen omgivelse enn de som testes, vil ha de samme resultatene som vist.

# Omfattende testing av DK etiketter

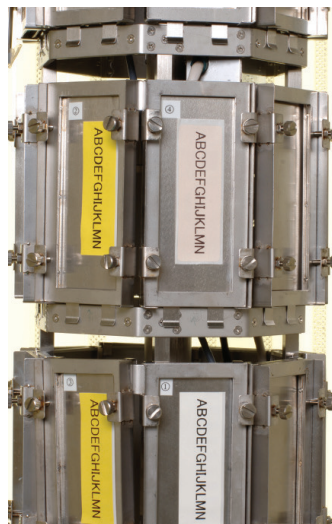
## Test lysektehet innendørs

Brother DK film, papir og tofargede papiretiketter er ideelle for innendørs bruk.

### Fremgangsmåte test lysektehet innendørs

Brother DK-film, papir og tofargede papiretiketter ble festet til belagte metallplater og plassert i et falmingsfremkallende kammer ved  $+24 \pm 2^\circ\text{C}$  med  $60\% \pm 5\%$  fuktighet. Testen varte i 52 timer.

I tillegg ble DK etikettene plassert i et naturlig kontormiljø i ett år og inspisert for eventuelle åpenbare endringer\*.



## Testresultat lysektehet innendørs

Som vist under forblir både Brother DK film-, papir- og tofargede papiretiketter lesbare.



\*Ulike omgivelser vil ha varierende innvirkning på DK-etikettene, og som sådan kan Brother ikke garantere at etiketter som er plassert i en annen omgivelse enn de som testes, vil ha de samme resultatene som vist.

# Omfattende testing av DK etiketter

## Testresultater sammenlignet

### Vann



ABCDEFGH I

DK film



ABCDEFGH I

DK papir



ABCDEFGH I JKLMN  
ABCDEFGH I JKLMN

DK tofarget papir

### Hexane



ABCDEFGH I

DK film



ABCDEFGH I

DK papir



ABCDEFGH I JKLMN  
ABCDEFGH I JKLMN

DK tofarget papir

### Mineral Spirit



ABCDEFGH I

DK film



ABCDEFGH I

DK papir



ABCDEFGH I JKLMN  
ABCDEFGH I JKLMN

DK tofarget papir

### Toluene



ABCDEFGH I

DK film



ABCDEFGH I

DK papir



ABCDEFGH I JKLMN  
ABCDEFGH I JKLMN

DK tofarget papir

## Trinn 2: Fremgangsmåte test vann og kjemisk slitestyrke

Brother DK film-, papir- og tofargede papiretiketter ble festet til flere glassplater, og en vekt på 500g med en kjemisk- og løsningsmiddelinfisert klut ble ført over hver etikett 40 ganger (20 ganger tur/retur).

## Testresultat vann og kjemisk slitestyrke

Brother DK filmetiketter forblir upåvirket når en klut infisert med en rekke kjemikalier og vann føres over etikettene. Skulle noen kjemikalier ved et uhell bli sølt ut på DK etikettene, vil et raskt tork forhindre skade. DK papir- og tofargede papiretiketter viste en misfarging når de ble testet med flere av kjemikaliene, men selve teksten forble leselig. Hvis det oppstår søl av vann, natriumhydroksid eller saltsyre, ikke tork av etiketten, men bare la den tørke opp.

# Omfattende testing av DK etiketter

## Test vann og kjemikalier

Brother DK film-, papir- og tofargede papiretiketter ble testet for lesbarhet i ulike kjemikalier og vann.

Tester med vann- og kjemikalier ble gjennomført i to trinn:

**Trinn 1: Nedsenket i vann og kjemikalier**

**Trinn 2: Slitasje når nedsenket i vann og kjemikalier**

## Trinn 1: Fremgangsmåte nedsenket i vann og kjemikalier

For å teste Brother DK film-, papir- og tofargede papiretiketter mot påvirkningen av vann og kjemikalier, ble etikettene festet til glassrør og senket ned i en rekke væsker i 2 timer.

## Testresultat nedsenket i vann og kjemikalier

Etikettene som er mest motstandsdyktige mot nedsenking i de testede kjemikaliene var DK-filmetikettene. Imidlertid bør generelt ingen av etikettene være nedsenket i svært flyktige kjemikalier, slik som aceton og etylacetat. Generelt anbefaler vi bruk av slitesterk TZe laminert tape hvis etikettene skal bli utsatt for kjemikalier.

Oppløsning	DK film	DK papir	DK tofarget papir
Vann	●	●	●
Hexane	●	●	●
Mineral Spirit	●	●	▲
0.1N Sodium Hydroxide	●	▲	▲
0.1N Hydrochloric Acid	▲	▲	▲
Toluene	▲	▲	▲
Ethanol	▲	×	×
Acetone	×	×	×
Ethyl Acetate	×	×	×



- = Ingen synlig endring
- ▲ = Noe misfarget, men lesbar
- ×

# Omfattende testing av DK etiketter

## Test ekstra sterkt lim

Brother DK papir- og filmetiketter leveres begge med et sterkt lim for å sikre at de forblir fastlimt på de fleste vanlige overflatene.

### Fremgangsmåte test ekstra sterkt lim

For å teste limstyrken til Brother DK film- og papiretiketter ble 25 mm brede etiketter festet til en rekke overflater i 30 minutter. Limstyrken ble testet ved å fjerne etiketten i en vinkel på 180 grader. Denne testmetoden er i samsvar med japansk standard JIS Z0237 for testing av limstyrke på tape.



## Testresultat ekstra sterkt lim

Tabellen viser at en limstyrke på minst 11 Newtons ble opprettholdt med de fleste materialene, hvilket indikerer tilstrekkelig limstyrke mot de fleste vanligste materialene.

Oppløsning	DK etiketter
Stainless Steel	12.1
Glass	11.2
PVC	12.7
Acrylic	11.0
Polypropylene	10.0
Polyester Coated Wood	11.0

## Test limstyrke buet overflate

Brother DK filmetiketter er spesielt utformet slik at etikettene vil forbli fastlimt på de fleste sylindriske overflater som brukes i laboratorie og medisinsk sektor\*.

### Fremgangsmåte test limstyrke buet overflate

Brother DK film- og papiretiketter ble festet til reagensrør i forskjellige materialer og størrelser i ca. 30 minutter. Etikettene ble deretter kontrollert for sin evne til å forbli limt til hver enkelt overflate.



## Testresultat limstyrke buet overflate

	Ø 10.6 mm Polystyrene	Ø 14.6 mm Polystyrene	Ø 17.7 mm Polystyrene	Ø 11.8 mm Glass	Ø 11.8 mm Polypropylene
DK film	●	●	●	●	●
Dk papir	●	▲	▲	●	×

- = Sitter perfekt på den buede overflaten
- ▲ = 5 til 10 mm av etikettens kant fjærer tilbake
- × = Ikke pålimt til den buede overflaten

\*Ved merking av buede objekter med liten diameter, anbefaler vi bruk av Flexi-ID TZe tape.



# Omfattende testing av DK etiketter

Opplosning	DK film	DK papir	DK tofarget papir
Vann	●	×	▲
Hexane	●	●	●
Mineral Spirit	●	●	●
0.1N Sodium Hydroxide	●	×	▲
0.1N Hydrochloric Acid	●	×	▲
Toluene	●	●	●
Ethanol	●	●	▲
Acetone	●	▲	●
Ethyl Acetate	●	▲	●



- = Ingen synlig endring
  - ▲ = Noe misfarget, men lesbar
  - ×
- ×

## Testresultater sammenlignet

### Alle kjemikalier

ABCDEFGHI

DK film

DK filmetiketter viste seg å være slitestendig mot alle testede kjemikalier.

### Toluene

ABCDEFGHI

DK papir

ABCDEFGHIJKLMN  
ABCDEFGHIJKLMN

DK tofarget papir

### Ethanol

ABCDEFGHI

DK papir

ABCDEFGHIJKLMN  
ABCDEFGHIJKLMN

DK tofarget papir

### Ethyl Acetate

ABCDEFGHI

DK papir

ABCDEFGHIJKLMN  
ABCDEFGHIJKLMN

DK tofarget papir

### Acetone

ABCDEFGHI

DK papir

ABCDEFGHIJKLMN  
ABCDEFGHIJKLMN

DK tofarget papir

# Brother original rekvisita

Brother original rekvisita gir garantert trygghet og kvalitet.

Brother original rekvisita fungerer i perfekt harmoni med Brother sine skrivere. Designet, produsert og testet i kontrollerte omgivelser av samme team av ingeniører som Brother maskinvare. Gir deg de best mulige resultatene for din bedrift og beskyttelse av din investering i skriverparken.



1. Et tilfeldig utvalg av typer etiketter ble valgt ut og brukt til å utføre disse testene. Resultatene kan derfor avvike noe, avhengig av hvilken type etikett som brukes.
2. De faktiske testresultatene ble oppnådd under spesifikke forhold som ble konfigurert av Brother, med det ene formål å gi opplysninger i dette heftet. Brother garanterer ikke limstyrke, sikkerhet eller nøyaktighet av numeriske data.
3. Siden etikettens ytelse påvirkes av materialet den er festet på, fett og støv på overflaten, ru eller buet overflate, skal kunden etter innkjøp av etiketter selv bekrefte limstyrken i henhold til det etiketten faktisk skal brukes til. Produktet brukes på eget ansvar.
4. Brother påtar seg intet ansvar for skader eller tapt inntjening som følge av anvendelse av informasjonen i dette dokumentet.

# DK ruller for QL etikettskrivere

Et bredt utvalg av etiketter er tilgjengelig i papir- og plastfilmmateriale, etiketter på rull i faste formater eller rull i løpende lengde.



DK etiketter i faste formater	Materiale	Farge	Størrelse	Vare nr.
Standard adresseetikett (400/rull)	Papir	Hvit	29 x 90 mm	DK-11201
Stor adresseetikett (400/rull)	Papir	Hvit	38 x 90 mm	DK-11208
Liten adresseetikett (800 rull)	Papir	Hvit	62 x 29 mm	DK-11209
Frakтетикett (300/rull)	Papir	Hvit	62 x 100 mm	DK-11202
Stor frakтетикett (180/rull)	Papir	Hvit	103 x 164 mm	DK-11247*
Strekcodeetikett (600/rull)	Papir	Hvit	102 x 51 mm	DK-11240*
Arkivmappeetikett (300/rull)	Papir	Hvit	17 x 87 mm	DK-11203
Universaletikett (400/rull)	Papir	Hvit	17 x 54 mm	DK-11204
Firkantet etikett (1000/rull)	Papir	Hvit	23 x 23 mm	DK-11221
CD/DVD etikett (100/rull)	Film	Hvit	58 mm Ø	DK-11207
Rund etikett (1200/rull)	Papir	Hvit	12 mm Ø	DK-11219
Rund etikett (1000/rull)	Papir	Hvit	24 mm Ø	DK-11218



DK etiketter i løpende lengde - 30.48 m	Materiale	Farge	Størrelse	Vare nr.
Løpende lengde	Papir	Hvit	12 mm	DK-22214
Løpende lengde	Papir	Hvit	29 mm	DK-22210
Løpende lengde	Papir	Hvit	38 mm	DK-22225
Løpende lengde	Papir	Hvit	50 mm	DK-22223
Løpende lengde	Papir, uten lim	Hvit	54 mm	DK-N55224
Løpende lengde	Papir	Hvit	62 mm	DK-22205
Løpende lengde	Papir, avtakbar	Hvit	62 mm	DK-44205
Løpende lengde	Papir, avtakbar	Gul	62 mm	DK-44605
Løpende lengde	Papir	Hvit	103 mm	DK-22246**



DK etiketter i løpende lengde - 15.24 m	Materiale	Farge	Størrelse	Vare nr.
Løpende lengde	Film	Hvit	29 mm	DK-22211
Løpende lengde	Film	Hvit	62 mm	DK-22212
Løpende lengde	Film	Gul	62 mm	DK-22606
Løpende lengde	Film	Klar	62 mm	DK-22113
Løpende lengde - sort/rodt trykk	Papir	Hvit	62 mm	DK-22251***

\* QL-1050/1050N/1060N/QL-1110/QL-1110NWB. \*\* QL-1050/1050N/1060N krever programvareoppdatering - besøk <http://solutions.brother.com> for mer informasjon

\*\*\* QL-800/810W/820NWB

# brother

at your side

Kontakt:



**Brother Norge, filial til Brother Nordic A/S**

Oluf Onsumsvei 11, 0680 Oslo  
[www.brother.no](http://www.brother.no)