

P-touch

brother®
at your side



Tekniske data for TZe- og HGe-tape

P-touch

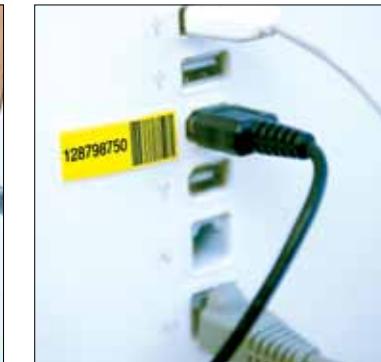
brother®
at your side



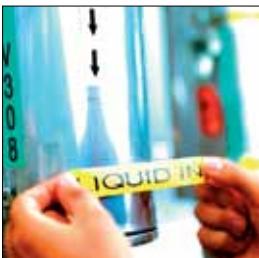


P-touch labels er designet til at holde, uanset hvor du anvender dem

Hvad enten du har brug en professionel labelløsning til kontoret, industrien eller hjemmet, er Brother P-touch laminerede labels udviklet med dig i tankerne. Vi har tænkt over, præcis hvornår, hvor og hvordan du kunne have brug for vores labels. Derefter har vi ladet dem gennemgå en række skrappe test, som beviser, at selv når de udsættes for kraftigt slid, varme, kulde, sollys, vand og kemikalier, er vores labels virkelig holdbare.

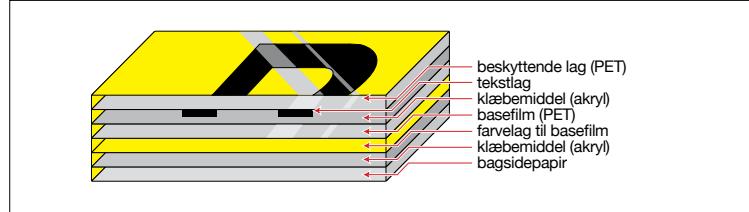


Brother P-touch laminerede labels



Hvorfor holder laminerede P-touch labels længere?

I modsætning til almindelige labels sikrer vores lamineringsteknologi, at teksten er beskyttet af et lag superklar polyethylen.



Brother P-touch laminerede TZe-tape består af seks forskellige lag, som danner en tynd, virkelig robust label. Teksten dannes med termotransferblæk og placeres mellem to beskyttende lag PET (polyesterfilm). Resultatet er en praktisk talt uoplidelig label, der kan modstå selv barske omgivelser.

Faktisk er vi så sikre på vores labels holdbarhed, fordi vi har testet dem til det ekstreme mod slid, temperaturer, kemikalier og sollys. Resultaterne har vist, at Brother P-touch laminerede labels overgår andre producenters labels i læsbarhed og klæbeevne, så her er du sikker på at få en professionel kvalitetslabel, som er designet til at holde.

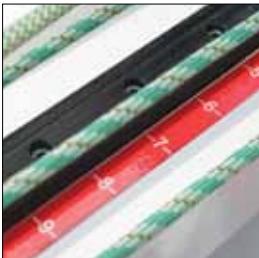
På de følgende sider kan du læse mere om, hvordan vores labels er testet til det ekstreme.



Panteret laminering
giver en ekstra
beskyttende
overflade



Slidtest



Slidstærke labels

Brothers tapelaminerings-teknologi sikrer, at laminerede Brother P-touch labels kan modstå selv kraftigt slid.

Procedure for slidtest

En 1 kg sandsliber blev ført ført over Brother P-touch laminerede labels og over ulaminererde labels af en anden producents mærke. Efter 50 gange frem og tilbage var teksten under den laminerede Brother P-touch label fuldstændig upåvirket, lamineringen var kun let ridset.

Slidtest resultater

Brother P-touch lamineret TZ-label	✓
Anden producents ulaminerede label	✗

- ✓ = Ingen påvirkning af printkvaliteten
✗ = Printkvalitet påvirket

ABCDE

A photograph of a Brother P-touch laminated label. The label is white with black text and has the letters 'ABCDE' printed on it. It appears to be in good condition.

Brother P-touch lamineret label

ABCDE

A photograph of a label from another manufacturer. The label is white with black text and has the letters 'ABCDE' printed on it. The print quality appears slightly less sharp than the Brother label.

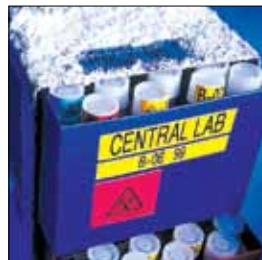
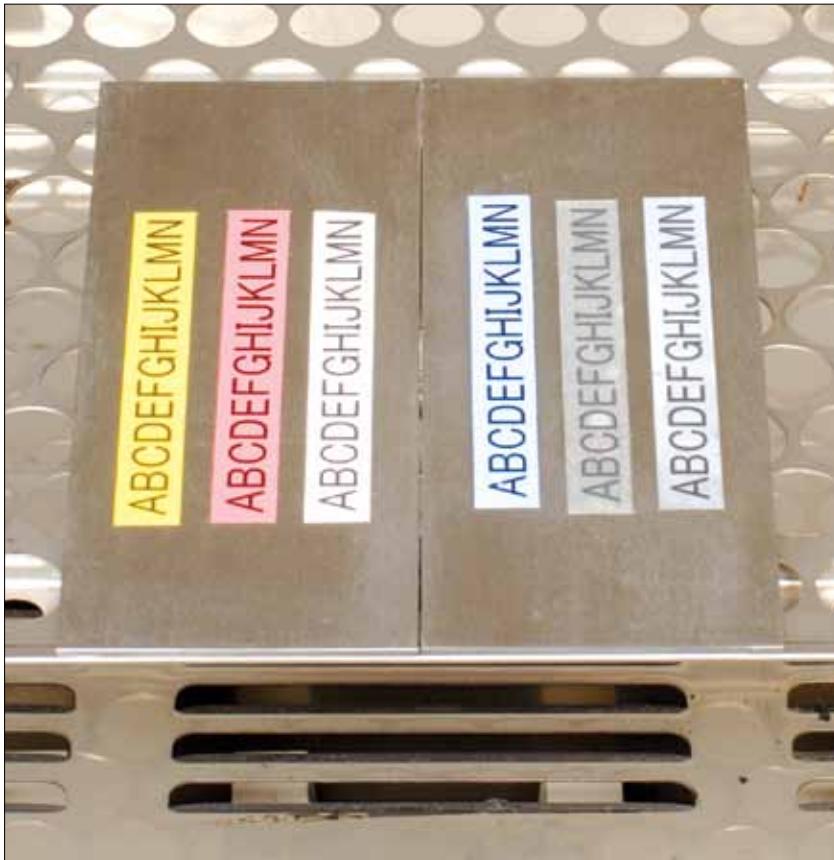
Anden producents ulaminerede label



Høj
slidstyrke



Temperaturtest



Tåler ekstreme temperaturer

Uanset om du ønsrer at anvende dine labels i ekstremt kolde eller varme omgivelser, er vores labels designet til at holde. Det ved vi, fordi vi har testet dem til det ekstreme. Rent faktisk viser resulterne, at Brother P-touch labels kan modstå temperaturer fra -80° C til +150° C.

Procedure for temperaturtest

Brother P-touch laminerede labels blev sat på rustfri stålplader ved stuetemperatur og derefter opvarmet og afkølet. Efter 72 timer ved -80° C var der ingen synlig ændring i tapens klæbeeve eller farve. Efter 2 timer ved +150° C var teksten, bortset fra let misfarvning, fuldstændig intakt*.

*Vi anbefaler TZe-M931/951/961 (sort på mat sølv), som mest modstandsdygtige over for misfarving under høje temperaturer og Flexi ID tape som mest velegnet til brug i autoklav/streriliseringsenhed.



Tåler høje og
lave temperaturer

Testresultater

Label efter udsættelse for varme og kulde

Temperatur	Timer	Brother laminerede labels
-80° C	72	●
-30° C	72	●
-0° C	240	●
+50° C	240	●
+100° C	240	▲*
+150° C	2	▲*

*Når tapen udsættes for ekstremt høje temperaturer i længere perioder, vil laminatfilmen muligvis skille ad, blive misfarvet eller krympe. Hvis du er i tvivl, kan du få tilsendt en gratis tapeprøve fra Brother, som du selv kan teste.

● = Ingen synlig ændring

▲ = Teksten er læsbar, men der var en smule misfarvning.
Mat sølv tape er mest modstandsdygtig over for misfarvning pga. varme, og Flexi ID tape er mest velegnet til brug i autoklav/streriliseringsenhed.

ABCDE

Test: temperaturer
Temperatur: +100° C
Varighed: 240 timer
Labels: Brother P-touch laminerede labels



Tåler
temperaturer
fra -80° C til
150° C
Tåler høje og
lave temperaturer



Falmingstest



Falmningsgrad (tid - ΔE^*)

Tapefarver	118 t	236 t	478 t*
Klar	9,66	15,69	24,69
Hvid	0,83	1,58	3,18
Rød	1,65	5,95	54,61
Blå	1,27	2,85	5,71
Gul	22,59	55,57	57,2
Grøn	1,24	1,62	3,77
Fluorescerende orange	46,57	50,33	54,43
Fluorescerende gul	81,02	85,09	84,66
Sort	0,55	0,18	1,11
Ekstra klæbende - hvid	0,83	1,58	3,18
Flexi ID - hvid	1,49	2,35	3,94

*472 timer svarer til 1 år i udendørs solrige omgivelser

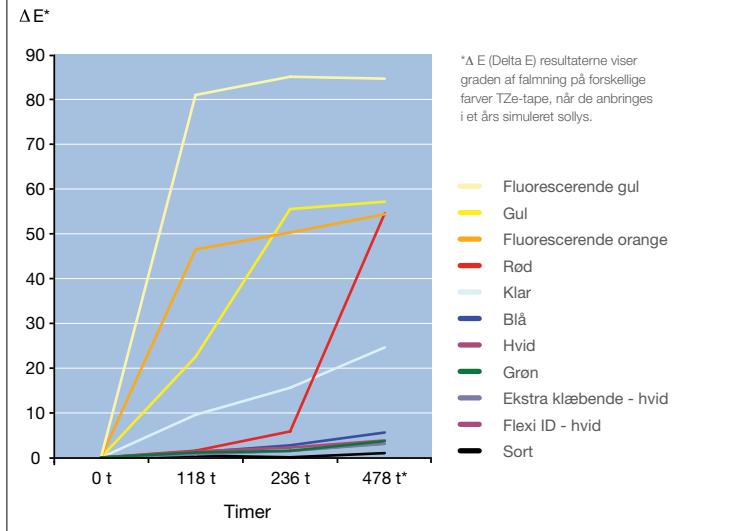
Lysægte labels

Uanset hvor du anvender P-touch laminerede labels, er de altid designet til at forblive tydelige og læsbar, som den dag de blev påsat.

Flere Brother P-touch laminerede labels i forskellige farver blev sat på rustfri stålplader og udsat for simuleret udendørs UV-stråling i ca. 12 måneder, og der blev observeret ændringer i tapens basefarve (testen er i overenstemmelse med JIS K7350-2/ISO 4892-2).

Den printede tekst på alle tape var uændret og fuldstændig læsbar. Dog udviste de røde, gule og fluorescerende tape en vis falming af baggrundsfarven. Andre tapefarver viste kun mindre eller ingen ændringer.

Falmingstest resultater



* ΔE (ΔE^*) resultaterne viser graden af falming på forskellige farver TZe-tape, når de anbringes i et års simuleret sollys.



Tåler
udendørs brug



Vand- og kemikalietest



Tåler vand- og kemikalier

Modstandsdygtigheden over for vand og kemikalier blev testet i to faser:

Fase 1 - nedsænkning i vand og kemikalier

Fase 2 - slidtest med vand og kemikalier

Fase 1

Procedure for nedsænkning i vand og kemikalier

For at teste Brother P-touch laminerede labels mod effekten af vand og kemikalier, satte man først labels på glasplader, som blev nedsænket i forskellige væsker i 2 timer. Der var ingen ændring disse labels udseende eller struktur, og alle labels blev sidddende på pladerne.

Selvom visse labels, som var gennemvædet af kemikalier, udviste mindre ændringer, havde det slet ingen effekt, hvis man gnubbede tapen med samme kemikalier. Så selvom der spildes kemikalier på Brother P-touch laminerede labels, kan man undgå skade ved hurtig aftørring.

Testresultater for Brother P-touch laminerede labels

Toluen	Hexan	Ethanol	Ethylacetat	Acetone	Mineralsk sprit	Vand	0.1N saltsyre	0.1 Natrium hydroxid
•	•	•	•	•	•	•	•	•

• = ingen misfarvning af print

ABCDE

Test: vand og kemikalier

Kemikalie: ethanol

Varighed: 2 timer

Labels: Brother P-touch laminerede labels



Tåler vand



Tåler kemikalier

Modstandsdygtig over for en række industrielle kemikalier



Tåler vand



Tåler kemikalier

Vand- og kemikalie slidtest



Tåler vand- og kemikalier

Fase 2 - slidtest med vand og kemikalier

Procedure for vand- og kemikalie slidtest

Brother P-touch laminerede labels blev sat på flere glasplader. En 500 g vægt med en klud gennemvædet af kemikalier og oplosningsmidler blev ført over hver label 20 gange. Som resultaterne nedenfor viser, var printkvaliteten for Brother P-touch laminerede labels upåvirket i modsætning til vores konkurrenters ulaminererde labels.

Testresultater

	Toluen	Hexan	Ethanol	Ethyacetat	Acetone	Mineralsk sprit	Vand	0.1N saltsyre	0.1N natrium hydroxid
Brother P-touch laminerede labels	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Anden producents ulaminererde labels	X	●	●	X	X	●	●	●	●

● = Printkvalitet upåvirket

X = Printkvalitet påvirket

Labels efter test

Test: Kemikalie slidtest

Kemikalie: acetone



Vandfast



Modstandsdygtig
over for en
række industrielle
kemikalier



Limstyrketest



Stærk klæbeevne

Procedure for limstyrketest

For at teste limstyrken for Brother P-touch laminerede labels, blev 12 mm standard tape og ekstra klæbende tape sat på en række objekter og efterladt i 30 minutter ved stuetemperatur. Limstyrken blev testet ved at fjerne tapen i en vinkel af 180 grader. Denne testmetode er i overensstemmelse med japansk standard JIS Z0237.

Testresultater

Skemaet forklarer, at limstyrken på ca. 6 newton* var uændret på det fleste materialer. Vores ekstra klæbende tape havde gennemsnitlig 50 % kraftigere limstyrke i forhold til vores standard tape og er derfor velegnet til mere krævende overflader, såsom polypropylen.

	Rustfri stål	Glas	PVC	Akryl	Polypropylen	Polyesterbelagt træ
Standard TZe-tape	7,6	7,2	8,6	6,9	3,3	6,4
Ekstra klæbende TZe-tape	10	10,1	11,5	11,5	7,4	11,5
Flexi ID tape	7,6	6,4	7,8	7	6,2	6,6
Sikkerhedstape	2,8	4,3				

* Resultater i newton for 12 mm bred tape



Stærk
klæbeevne
på en lang
række
overflader

Ekstra stærkt
klæbende



Ekstra stærkt
klæbende

Vælg den rigtige tape til opgaven

Tapeudvalg

3.5 mm	6 mm	9 mm	12 mm	18 mm	24 mm	36 mm
Standard, lamineret - 8 m						
	TZe-111	TZe-121	TZe-131	TZe-141	TZe-151	TZe-161
			TZe-132			
			TZe-133			
			TZe-135	TZe-145		
TZe-211	TZe-221	TZe-231	TZe-241	TZe-251	TZe-261	
		TZe-231S*				
		TZe-222	TZe-232	TZe-242	TZe-252	TZe-262
		TZe-223	TZe-233	TZe-243	TZe-253	TZe-263
		TZe-315	TZe-325	TZe-334	TZe-344	TZe-354
		TZe-421	TZe-431	TZe-345	TZe-345	TZe-355
			TZe-431S*			
			TZe-435			
		TZe-521	TZe-531	TZe-541	TZe-551	TZe-561
			TZe-535		TZe-555	
	TZe-611	TZe-621	TZe-631	TZe-641	TZe-651	TZe-661
		TZe-721	TZe-731	TZe-741	TZe-751	
Fluorescerende, lamineret - 5 m						
			TZe-B31	TZe-B51		
			TZe-C31		TZe-C51	
Mat, lamineret - 8 m						
			TZe-M31			
			TZe-MQL35**			
			TZe-MQP35**			
			TZe-MQG35**			
Metallisk, lamineret - 8 m						
			TZe-M931		TZe-M951	TZe-M961
Ulamineret - 8 m						
TZe-N201		TZe-N221	TZe-N231	TZe-N241	TZe-N251	
Flexi ID - 8 m						
	TZe-FX211	TZe-FX221	TZe-FX231	TZe-FX241	TZe-FX251	TZe-FX261
	TZe-FX611	TZe-FX621	TZe-FX631	TZe-FX641	TZe-FX651	TZe-FX661
Ekstra klæbende, lamineret - 8 m						
		TZe-S121	TZe-S131	TZe-S141	TZe-S151	
TZe-S211		TZe-S221	TZe-S231	TZe-S241	TZe-S251	TZe-S261
		TZe-S621	TZe-S631	TZe-S641	TZe-S651	
Stof (påstrygning) - 3 m						
			TZe-FA3	TZe-FA4B		
Sikkerhed, lamineret - 8 m						
				TZe-SE4		
High grade, lamineret*** - 8 m						
			HGe-131V5		HGe-151V5	
			HGe-231V5		HGe-251V5	HGe-261V5
			HGe-631V5		HGe-651V5	
			HGe-M931V5		HGe-M951V5	

De faktiske tapefarver kan variere en anelse fra de trykte farver.

Udvalget af TZe-tape kan desuden variere i nogle lande.

*4 m, **5 m, ***PT-9700PC / PT-9800PCN



Vælg den rigtige tape til opgaven

Brother P-touch lamineret tape fås et bredt udvalg af farver, bredder og stilarter. Vælg ud fra, hvilken P-touch model du har, og til hvilket formål din label skal anvendes. Skemaet nedenfor hjælper dig også med at finde den korrekte tape til opgaven.

	Lamineret TZe-tape	Ekstra klæbende tape	Flexi ID tape	Sikkerhedstape
Plan overflade	Glat	●	●	●
Tekstureret	✗	●	▲	✗
Stor buet overflade (større end 8 mm diameter)	▲	●	●	▲
Tekstureret	✗	●	▲	✗
Lille buet overflade (mindre end 8 mm diameter)	Glat	✗	✗	●
Tekstureret	✗	✗	●	✗
	● Anbefalet	▲ Acceptabel	✗ Ikke anbefalet	



Vælg den
rigtige tape



Vælg den
rigtige tape

Ofte stillede spørgsmål

Hvor præcise er testresultaterne i forhold til den virkelige verden?

Vi har gjort alt for at sikre, at testene simulerede den virkelige verden præcis. Men når tape anvendes i den virkelige verden, kan mange faktorer ændre resultaterne af disse test, såsom overflademateriale, varme, fugt, tryk, kemikalier mv. Test altid Brother P-touch laminerede tape i dit eget miljø for at sikre, at de opfylder dine behov.

Hvor tykke er TZe-tape?

TZe-tape er ca. 160 mikrometer i tykkelse, men dette varierer lidt efter tapetype.

Hvilken tapefarve anbefales til høje temperaturer?

Vi anbefaler TZe-M931/951/961 (sort på mat sølv) som vores mest modstandsdygtige tape over for høje temperaturer, hvad angår misfarvning.

Efter min label limrester, hvis jeg fjerner den?

Hvordan kan jeg fjerne limrester?

Tape kan forholdsvis let fjernes fra de fleste materialer og efterlader kun en smule eller slet ingen limrester på materialet. Ekstrem varme, luftfugtighed eller visse kemikalier kan resultere i, at din label efterlader limrester, men disse kan som regel fjernes med ethanol.

Hvor længe holder en uåbnet TZe-tape?

Holdbarheden for en uåbnet TZe-tape er 15 måneder fra produktion.

Indholder TZe-tape blegemiddel?

Der er ingen blegemidler i hverken kassette, tape eller farvebånd.



Panteret
laminering
giver en ekstra
beskyttende
overflade



Ofte stillede spørgsmål

Afgiver TZe-tape gasser?

Følgende gasser kan afgives, når labels placeres i varme omgivelser, såsom foran klimaanlæg: toluen, n-butanol, 2-ethylhexul alkohol, butyl karbinol acetat. Mængden er dog meget lav.

Kan TZe-tape ned sænkes i alkohol?

Nedsænkning af TZe-tape i alkohol anbefales ikke i længere perioder på grund af mulig forringelse af klæbeevnen.

Er det sikkert at brænde en P-touch label?

Selvom der kan forekomme nogen halogen i TZe-tape, er indholdet så lavet, at det er sikkert at brænde TZe-tape.

Indholder TZe-tape silicone?

Da selve tapebagsiden er siliconebelagt, er der en chance for, at små mængder silicone bliver siddende i limen, når bagsiden er fjernet.

Indholder TZe-tape latex?

TZe-tape anvender akryl-baseret klæbemiddel, og indeholder ikke latex.

Indholder TZe-tape bly?

Der er ingen bly i hverken kassette, tape eller farvebånd.

Kan TZe-tape anvendes på printplader?

Vi anbefaler ikke at anvende TZe-tape på printplader på grund af printpladernes følsomhed over for støv, statisk elektricitet og syre (selvom mængden af disse er meget lav i TZe-tape).



Panteret
laminering
giver en ekstra
beskyttende
overflade



Ofte stillede spørgsmål

Kan TZe-tape anvendes på kobber?

Da de anvendte klæbemidler i vores tape består af akryl og er svagt ætsende, anbefaler vi ikke at anvende TZe-tape på kobber.

Hvor længe skal sikkerhedstape sidde, før den virker?

Vi anbefaler, at TZe-sikkerhedstape er påsat i mindst 24 timer for at opnå effektiv virkning.

UL-certificering

Vores TZe-tape er blevet testet af Underwriters Laboratories, et anerkendt, uafhængigt testlaboratorium. Resultaterne viser, at vores tape lever op til deres skrappe sikkerhedsstandarder og har opnået UL-certificering. Vi fortsætter med at teste flere tape. Kontakt din Brother-forhandler for oplysninger om seneste certificeringer og en liste over certificerede tape.

Bemærkninger:

- Der er anvendt et tilfældigt udvalg af tapetyper til at udføre disse test. Resultaterne kan således være en anelse forskellige, afhængig af den anvendte tapetype.
- De faktiske taperesultater er fremkommet under særlige betingelser, der er udformet af Brother, med det ene formål at fremskaffe informationerne i denne brochure. Brother garanterer ikke for styrken, sikkerheden eller rigtigheden af numeriske data.
- Da tapens klæbepotensial påvirkes af det materiale, tapen er sat på, tilstanden af materialets overflade, om den er fedtet, støvet eller ru eller buet, samt de miljømæssige forhold, må brugeren selv efterprøve klæbepotensial af den købte tape under de faktiske brugsvilkår og anvende produktet på eget ansvar.
- Brother påtager sig intet ansvar for skader eller tabt indtjeningspotentiale som følge af anvendelse af informationerne i dette dokument.



Panteret
laminering
giver en ekstra
beskyttende
overflade

