



A TZ szalagok tulajdonságai



P-touch

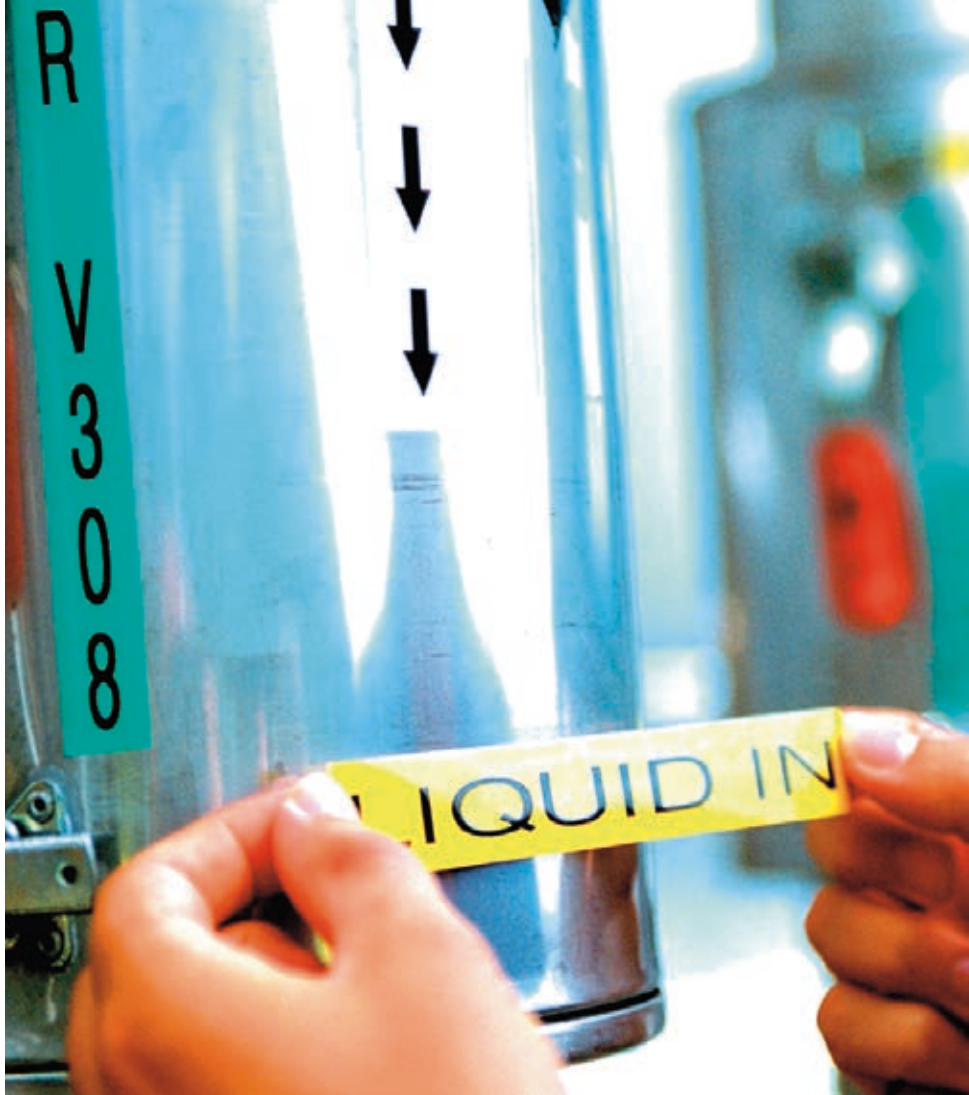
brother®
at your side



A P-touch címkék úgy lettek kifejlesztve, hogy Ön azt bárhol, bármilyen helyzetben könnyedén használhassa.

Ha professzionális címkézési megoldásra van szüksége akár az irodája vagy a vállalkozása számára, akár otthoni használatra, a Brother P-touch laminált címkéket az Ön igényeit figyelembe véve terveztük. Szem előtt tartva, hogy Önnek hol és miképp lehet szüksége a címkeink használatára, azokat egy sor szigorú tesztek vetettük alá, melyek ellenállnak az erős koptatásnak, magas vagy alacsony hőmérsékleti viszonyoknak, erős napsugárzásnak, valamint a nedvességnek és különböző vegyszereknek.



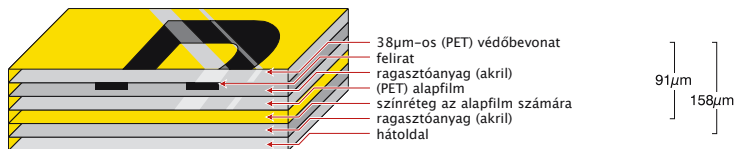




Laminált

Miért tartósabbak a Brother P-touch laminált címkék?

A hagyományos címkéktől eltérően, az egyedülálló szalag-laminálási technológiánk biztosítja, hogy egy szuper-tiszta polietilén bevonat védje meg feliratait.



A Brother P-touch laminált TZ szalagok hat rétegnyi anyagból állnak, melyek vékony és extrém erős címkéket eredményeznek. A karaktereket, betűket egy hőre aktiválódó festékréteg hozza létre, mely két PET (poliészter film) védőréteg között található. Az eredmény egy csaknem károsíthatatlan címke, mely a legkíméletlenebb körülményeknek is ellenáll.

Meggyőződve címkéink rendkívüli tartósságáról, leteszteltük őket szélsőséges koptatásnak, hőmérsékletnek, vegyszereknek és napsugárzásnak kitéve. Az eredmények azt bizonyítják, hogy a Brother P-touch laminált címkék felülmúlják a konkurens címkék képességeit, olvashatóak maradnak és nem válnak le, így biztos lehet abban, hogy Önnek professzionális címkével van dolga, mely extrém körülmények között történő igénybevételhez lett megalkotva.

Alátámasztva a magas minőséget, a következő oldalakon részletesen bemutatjuk Önnek, hogyan teszteltük a címkéket szélsőséges körülmények között.

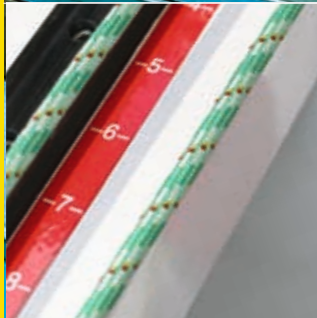


Laminált

A szabadalmaztatott laminálás extra erős védőbevonatot garantál.



Kopás teszt



Kopásnak ellenálló címkék

A Brother szabadalmaztatott szalag-laminálási technológiája biztosítja, hogy a Brother P-touch laminált címkék ellenálljanak a kopásnak.



Kopásálló

A kopás teszt elvégzése

Egy 1 kg-os, homokszóró berendezés haladt át a Brother P-touch laminált címkék és a nem laminált konkurens címkék felett. 50 áthaladás után a Brother P-touch laminált címkék alatt található karakterek teljesen sértetlenek voltak és a laminálás is csak kis mértékben lett karcos.

A kopás teszt eredményei

| | | |
|------------------------------------|---|---|
| Brother P-touch laminált TZ szalag | ✓ | ✓ = Nincs hatása a nyomtatás minőségére |
| Versenytárs nem laminált szalagja | ✗ | ✗ = A nyomtatási minőség gyengült |



Brother P-touch laminált címke



Nem laminált konkurens címke



Kopásálló

Ellenáll az erős koptatásnak



Hőmérsékleti teszt



Ellenálló címkék

Ha Ön a címkéinket fagyos vagy rendkívül meleg körülmények között szeretné használni, akkor ezt nyugodtan megteheti, mivel a címkéink rendkívüli tartósságra lettek kifejlesztve. A kimagasló minőség bizonyításához leteszteltük őket szélsőséges körülmények között is.

A hőmérsékleti teszt elvégzése

A Brother P-touch laminált címkéket csiszolópapírral kissé megérsdítettük, majd rozsdamentes acélra ragasztottuk, felhevítettük őket, végül pedig a lehűtés következett.

240 óra - 80°C-os hőmérsékleten tartás után nem volt észrevehető változás a szalag tapadásában és a színében. 240 óra 150°C-os hőmérsékleten tartás után, kisebb elszíneződés ellenére, a szöveg a címkén teljesen sértetlen maradt és a hő tulajdonképpen megnövelte a szalag tapadókéességét, a ragasztóanyag kismértékű meglágyulása és jobb felületi eloszlása következtében.*
Mi a TZ-M931/951/961 szalagot (fekete, matt ezüstön) ajánljuk, mivel magas hőmérsékleten való elszíneződéssel szemben ez bizonyult a legellenállóbbnak.



Hőálló

Teszteredmények

A címke tulajdonságai hőnek és hidegnek való kitétel után

| Hőmérséklet | Óra | Szalag állapota |
|-------------|---------|-----------------|
| -80°C | 240 óra | ● |
| -30°C | 240 óra | ● |
| -0°C | 240 óra | ● |
| +50°C | 240 óra | ● |
| +100°C | 240 óra | ● |
| +150°C | 240 óra | ▲ |

● = Nincs észlelhető elváltozás

▲ = A szöveg olvasható,
de enyhe fakulás tapasztalható

*Ha a szalag szélsőségesen magas hőmérsékleteknek van kitéve hosszútágra, akkor a laminált filmréteg leválhat, elszíneződhet, vagy zsugorodhat.



Teszt: Hőmérséklet
Hőmérséklet: 100°C
Időtartam: 240 óra
Címke: Brother P-touch laminált címke



Hőálló

-80°C-tól 150°C-ig való ellenállás



Fakulási teszt



Teszteredmények

Fakító kamra (idő)

| Szalag színe | 20 ó | 50 ó | 100 ó |
|--------------|------|------|-------|
| Átlátszó | 0.09 | 0.06 | 0.26 |
| Fehér | 0.78 | 1.54 | 1.40 |
| Piros | 0.52 | 0.86 | 0.80 |
| Kék | 0.59 | 0.92 | 1.39 |
| Sárga | 1.45 | 2.63 | 3.34 |
| Zöld | 0.52 | 0.91 | 1.10 |
| Szürke | 0.44 | 0.51 | 0.82 |
| Fekete | 0.25 | 0.15 | 0.33 |

<3 = a színváltozás szabad szemmel alig érzékelhető

>8 = a színváltozás szabad szemmel is érzékelhető

Fakulásnak ellenálló címkék

Bárhol is használja Ön a P-touch laminált címkéket, azokat arra fejlesztették ki, hogy tiszták és olvashatóak maradjanak a használatuk során.

A hőmérsékleti teszt elvégzése

Többféle és több színű Brother P-touch laminált címkét felragasztottunk fém lemezre és behelyeztük őket egy fakító kamrába, 83°C-ra. 100 órára bent hagytuk őket abból a célból, hogy egy év napos környezetet szimuláljunk, a következő eredményekkel.

A szöveg színe változatlan, a karakterek pedig továbbra is kitűnően olvashatóak maradtak. A szalagok alapszíne nem mutatott elváltozást, kivéve a sárga szalagot, mely enyhén megfakult.



Fényálló

A címkék a teszt előtt és után

Teszt: Fakító kamra

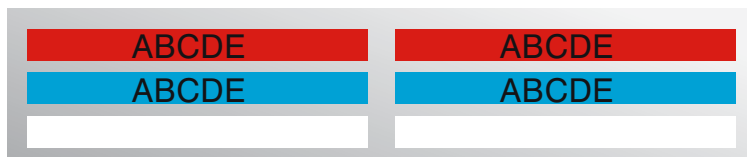
Hőmérséklet: 83°C

Időtartam: 100 óra

Címkék: Brother P-touch laminált címkék

A teszt előtt

A teszt után



Fényálló

Ellenáll az
ultraibolya
sugárzásnak



Víz és vegyszerek Alámerítési teszt



Vízzel és vegyi anyagokkal szembeni ellenállás

A vízzel és vegyi anyagokkal szemben való ellenállást két lépésben végeztük el.

1. lépés – Vízen és vegyszerekben való alámerítési teszt
2. lépés – Kopás teszt víz és vegyszerek jelenléte esetén

1. lépés

Vízen és vegyi anyagban történő alámerítési teszt

Ahhoz, hogy a Brother P-touch laminált címkéket a víz és a vegyszerek hatásaival szemben teszteljük, először üveglapokra ragasztottuk őket és különböző folyadékokba merítettük azokat 2 órára. A címkék megjelenésében és szerkezetében nem történt elváltozás és tapadásuk az üveglapokához továbbra is kifogástalan maradt.

Jól lehet, bizonyos vegyszerrel átitatott címke kisebb elváltozást mutatott, a címkét ugyanazzal a vegyszerrel dörzsölve, a felülete nem károsodott. Tehát ha még vegyszer is csöppenne az Ön Brother P-touch laminált címkéjére, egy gyors törlés elegendő ahhoz, hogy megóvja az esetleges károsodástól.

Teszteredmények a Brother P-touch laminált címkékre vonatkozólag

| Metil-benzol | Hexán | Etanol | Etil-acetát | Aceton | Tiszta alkohol | Víz | 0.1 N Hidrogén-klorid | 0.1 Nátrium-hidroxid |
|--------------|-------|--------|-------------|--------|----------------|-----|-----------------------|----------------------|
| • | • | • | • | • | • | • | • | • |

• = nincs nyoma elszíneződésnek



Teszt: Vízen és vegyszerekben való alámerítés

Vegyszer: Etanol

Időtartam: 2 óra

Címkék: Brother P-touch laminált címke



Vízálló



Vegyszerálló



Ellenáll a víznek

Vízálló



Ellenáll számos ipari vegyi anyagnak

Vegyszerálló



Víz és vegyszerek

Kopás teszt



Ellenáll a víznek és a vegyszereknek

2. lépés

Vízben és vegyi anyagban végzett alámerítési teszt

A Brother P-touch laminált szalagot üveglapra ragasztottuk, majd egy 500g-os, vegyszerrel és oldószerrel átitatott ruhával bevont súlyt 20-szor áttoltunk minden címkén. Ahogy az eredmények lent is mutatják, a Brother P-touch laminált címkék nyomtatási minősége változatlan maradt, nem úgy mint más konkurens, nem laminált címkék esetében.

Teszt- eredmények

| | Metil-benzol | Hexán | Etanol | Aceton | Etil-acetát | Víz | 0,1 N Hidrogén-klorid | Oldószer benzín | 0,1 Nátrium-hidroxid |
|--------------------------------------|--------------|-------|--------|--------|-------------|-----|--------------------------|-----------------|-------------------------|
| P-touch laminált szalag | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Versenytárs nem laminált szalagja | X | ● | ● | X | X | ● | ● | ● | ● |

● = Nincs hatása a nyomtatás minőségére X = A nyomtatási minőség gyengült

Címkék a teszt után

Teszt: Vegyszeres dörzsölés Vegyszer: Aceton



Brother P-touch laminált címke



Versenytárs nem laminált szalagja



Vízálló

Ellenáll
a víznek

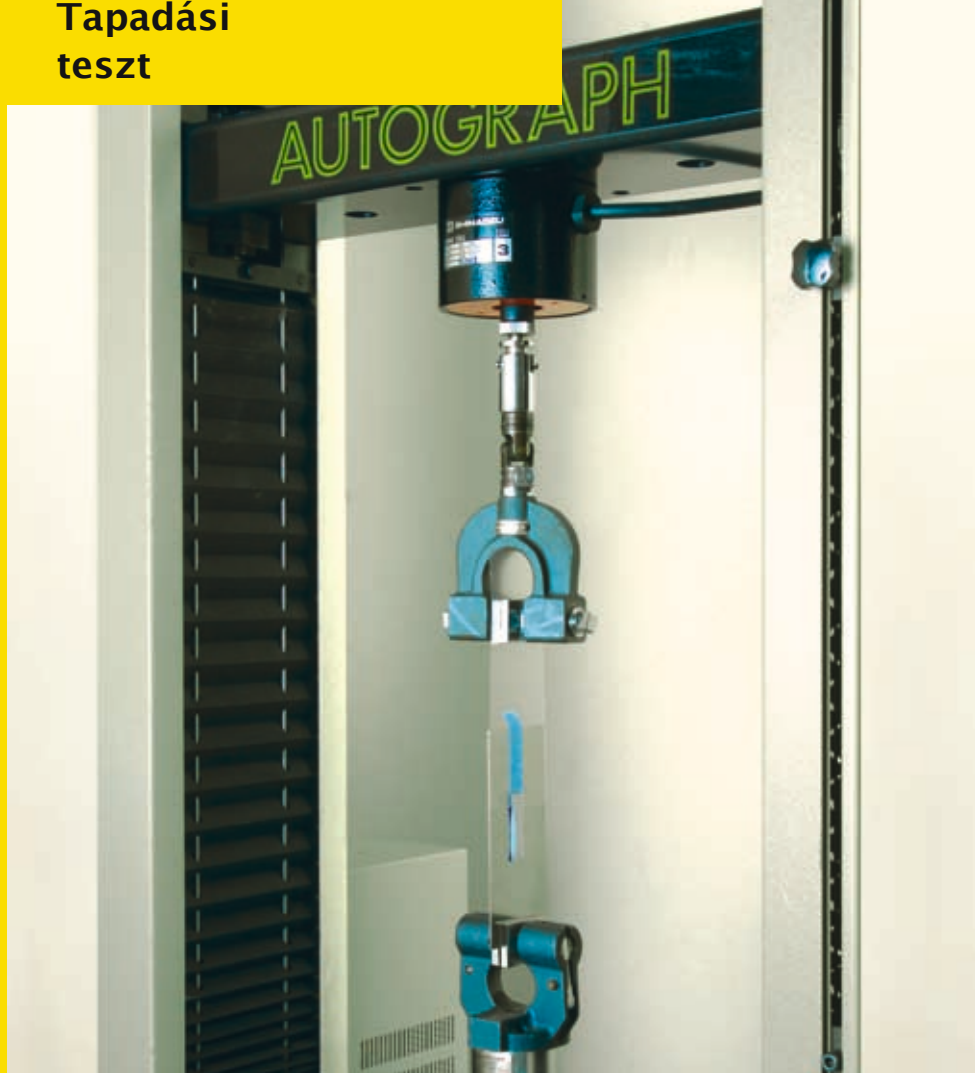


Vegyszerálló

Ellenáll számos
ipari vegyi
anyagoknak



Tapadási teszt



Erős tapadás

A tapadási erő tesztelésének elvégzése

A Brother P-touch laminált szalag tesztelése során egy 12 mm-es, szabvány és egy extra erősen tapadó szalagot ragasztottak számos tárgyra, mindegyiket különböző felületekre és 30 percig állni hagyták őket. A tapadási erőt úgy tesztelték, hogy a szalagot 180 fokos szögben húzták lefelé. A tesztelési módszer a japán JIS Z0237 szabványnak felel meg, mellyel ragasztószalagokat tesztelnek.

Teszteredmények

A táblázatban látható, hogy a legtöbb anyag esetében közel 6 Newton* tapadási erő volt tapasztalható. Az erősen tapadó szalagjaink átlag 50%-kal nagyobb tapadási erővel rendelkeztek, mint a hagyományos szalagjaink és alkalmasak az olyan felületekhez is, mint a polipropilén, melyre köztudottan nehezen tapadnak a szalagok.

| | Rozsdamentes acél | Üveg | PVC | Akril | Polipropilén | Poliészter bevonatú fa |
|-------------------------------|-------------------|------|------|-------|--------------|------------------------|
| Hagyományos TZ szalag | 7.6 | 7.2 | 8.6 | 6.9 | 3.3 | 6.4 |
| Extra erős tapadású TZ szalag | 10 | 10.1 | 11.5 | 11.5 | 7.4 | 11.5 |

* Az eredmények Newtonban értendők, 12 mm-es szalag esetében



Erős tapadású



Erős tapadású

Erős tapadás
számos felületen



TZ Szalag kínálat

| Karakter Szín | Szalag Szín | 3,5 mm | 6 mm | 9 mm | 12 mm | 18 mm | 24 mm | 36 mm |
|---|---------------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Laminált – 8 méteres | | | | | | | | |
| Fekete | Átlátszó | | TZ 111 | TZ 121 | TZ 131 | TZ 141 | TZ 151 | TZ 161 |
| Piros | Átlátszó | | | TZ 132 | TZ 132 | | TZ 152 | |
| Kék | Átlátszó | | | TZ 123 | TZ 133 | | TZ 153 | |
| Fehér | Átlátszó | | | | TZ 135 | TZ 145 | | TZ 165 |
| Fekete | Fehér | TZ 211 | | TZ 221 | TZ 231 | TZ 241 | TZ 251 | TZ 261 |
| Piros | Fehér | | | | TZ 232 | TZ 242 | TZ 252 | TZ 262 |
| Kék | Fehér | | | TZ 223 | TZ 233 | TZ 243 | TZ 253 | TZ 263 |
| Arany | Fekete | | TZ 324 | TZ 324 | TZ 334 | TZ 344 | TZ 354 | TZ 364 |
| Fehér | Fekete | TZ 315 | TZ 325 | TZ 335 | TZ 345 | TZ 355 | TZ 365 | TZ 365 |
| Fekete | Piros | | | TZ 421 | TZ 431 | TZ 441 | TZ 451 | TZ 461 |
| Fehér | Piros | | | | TZ 435 | | TZ 455 | |
| Fekete | Kék | | | TZ 521 | | TZ 541 | | TZ 561 |
| Fehér | Kék | | | | | | | |
| Fekete | Sárga | TZ 611 | TZ 621 | TZ 631 | TZ 641 | TZ 651 | | TZ 661 |
| Fehér | Narancs | | | TZ 635 | | TZ 655 | | |
| Fekete | Zöld | | TZ 721 | TZ 731 | TZ 741 | TZ 751 | | |
| Fehér | Zöld | | | TZ 735 | | TZ 755 | | |
| Fekete | Fluo. Narancs | | | | TZ B31 | | TZ B51 | |
| Fekete | Fluo. Sárga | | | | TZ C31 | | TZ C51 | |
| Fekete | Fluo. Zöld | | | | TZ D31 | | TZ D51 | |
| Matt – 8 méteres laminált | | | | | | | | |
| Fekete | Átlátszó | | | TZ M21 | TZ M31 | | TZ M51 | |
| Nem laminált – 8 méteres | | | | | | | | |
| Fekete | Fehér | TZ N201 | TZ N211 | TZ N221 | TZ N231 | TZ N241 | TZ N251 | |
| Fekete | Kék | | | | TZ N531 | | | |
| Fekete | Sárga | | | | TZ N631 | TZ N641 | | |
| Fekete | Zöld | | | | | | | |
| Flexi ID szalag – 8 méteres laminált | | | | | | | | |
| Fekete | Átlátszó | | TZ FX111 | TZ FX121 | TZ FX131 | TZ FX141 | TZ FX151 | TZ FX161 |
| Fekete | Fehér | | TZ FX211 | TZ FX221 | TZ FX231 | TZ FX241 | TZ FX251 | TZ FX261 |
| Fekete | Sárga | | TZ FX611 | TZ FX621 | TZ FX631 | TZ FX641 | TZ FX651 | TZ FX661 |
| Erős tapadású – 8 méteres laminált | | | | | | | | |
| Fekete | Átlátszó | | TZ S111 | TZ S121 | TZ S131 | TZ S141 | TZ S151 | TZ S161 |
| Fekete | Fehér | | TZ S211 | TZ S221 | TZ S231 | TZ S241 | TZ S251 | TZ S261 |
| Fekete | Sárga | | TZ S611 | TZ S621 | TZ S631 | TZ S641 | TZ S651 | TZ S661 |
| Szövet – 3 méteres (vasalható) | | | | | | | | |
| Kék | Fehér | | | | TZ FA3 | TZ FA4B | | |
| Biztonsági – 8 méteres laminált | | | | | | | | |
| Fekete | Fehér | | | | | TZ SE4 | | |
| Metál – 8 méteres laminált | | | | | | | | |
| Fekete | Ezüst | | | | TZ 931 | | TZ 951 | |
| Fekete | Ezüst (matt) | | | | TZ M931 | | | TZ M961 |
| Papír – 7 méter* | | | | | | | | |
| Fekete | Fehér | | | | | | ALK 251 | |
| Jó minőségű – 8 méteres laminált** | | | | | | | | |
| Fekete | Fehér | | HG 211 | HG 221 | HG 231 | HG 241 | HG 251 | HG 261 |

Az aktuális szalagszínek enyhén eltérőek lehetnek a nyomtatott színektől függően. A TZ szalagok elérhetősége szintén változhat országonként.

A Brother TZ szalagok standard 8 méter hosszban kaphatóak. Kivételt képeznek ezalól a papírcímkek (7m), fluoreszkáló, biztonsági és felvasalható szalagok (5m) valamint szövetszalagok (3m).

*Csak PT-9500PC és PT-2420PC készülékek használható




**Csak PT-9500PC készülékek használható

Válassza ki munkájához a megfelelő szalagot!

A Brother P-touch laminált szalagok széles választékban kaphatóak szín, szélesség és stílus tekintetében.

A felhasználási terület és a választott P-touch modellje alapján kiválaszthatja az Önnek leginkább megfelelő szalagtípust.

A lent található táblázat ebben segíti Önt.

| | | | TZ laminált szalagok | Erős tapadású szalagok | Flexibilis ID szalagok | Biztonsági szalagok |
|---|--|----------|----------------------|------------------------|------------------------|---------------------|
| Sík felület |  | Sima | ● | ● | ● | ● |
| | | Nem sima | ✗ | ● | ▲ | ✗ |
| Nagy mértékben ívelt felület (nagyobb mint 8 mm átmérő) |  | Sima | ▲ | ● | ● | ▲ |
| | | Nem sima | ✗ | ● | ▲ | ✗ |
| Kis mértékben ívelt felület (kisebb mint 8 mm átmérő) |  | Sima | ✗ | ✗ | ● | ✗ |
| | | Nem sima | ✗ | ✗ | ● | ✗ |

● Ajánlott

▲ Elfogadható

✗ Nem ajánlott



Válassza a megfelelő szalagot

Válassza ki munkájához a megfelelő szalagot!



Válassza a megfelelő szalagot

Gyakran ismételt kérdések

Milyen vastagok a TZ szalagok?

A TZ szalagok kb. 160 mikron vastagságúak, de ez a szalag típusától függően változhat.

Milyen színű szalag ajánlott magas hőmérsékletekhez?

Mi a TZ-M931/951/961 szalagot (fekete, matt ezüstön) ajánljuk, mint a magas hőmérsékletnek legjobban ellenálló szalagot az elszíneződés tekintetében.

Ha eltávolítom a címkét, akkor marad-e vissza ragasztó maradvány?

Hogyan tudom eltávolítani?

A szalagokat viszonylag könnyen el lehet távolítani az anyag felületéről. Eltávolítás után nincs vagy csak minimális ragasztó marad a felületen. Az extrém meleg, a nedvesség és bizonyos vegyi anyagok azt eredményezhetik, hogy némi maradék ragasztó visszamarad, de ezt a legtöbb esetben etanollal el lehet távolítani.

Mennyi ideig őrzi meg a minőségét egy eredeti TZ szalag?

Az eredeti csomagolásban a szalag a gyártástól számítva 15 hónapig őrzi meg a minőségét.

Tartalmaznak a TZ szalagok kloridokat?

A kazetta tok, a szalag vagy a tinta nem tartalmaz kloridokat.

Bocsátanak ki gázokat a TZ szalagok?

A következő gázok keletkezhetnek, ha a címkék olyan forró környezetben vannak, mint pl. egy légkondicionáló nyílása: toluene, n-butanol, 2-etilhexil alkohol, butil karbinol acetát. Ezek a koncentrációk azonban nagyon alacsonyak.



Erős tapadású

Erős tapadás
számos felületen



Gyakran ismételt kérdések

Tárolható a TZ szalag alkoholban?

A TZ szalagokat nem javasolt hosszabb ideig alkoholba mártani a szalag ragasztóanyagának lehetséges károsodása miatt.

Biztonságos dolog egy P-touch címke elégetése?

Jól lehet, van némi halogén anyag a TZ szalagokban, ez azonban nagyon alacsony szinten van jelen, mely a TZ szalagok égését biztonságossá teszi.

Tartalmaznak a TZ szalagok szilikont?

Mivel a szalag hátoldala szilikonnal van bevonva mindkét oldalon, előfordulhat, hogy kisebb szilikon darabok maradnak a ragasztó rétegen a címke alatt, még akkor is, ha a címke hátoldalát lehúztuk.

Feltöltődnek elektrosztatikusan a TZ szalagok?

Ha lehúzzuk a szalag hátoldalát, maradhat vissza némi elektrosztatikus feltöltődés.

Tartalmaznak a szalagok vinil-kloridot?

A TZ laminált szalagok nagyon alacsony szinten tartalmaznak klorid maradványokat.

Melyik színű szalag fakul a legkevésbé?

Mi a TZ-M931/951/961 szalagot (fekete, matt ezüstön) ajánljuk, mint a fakulásnak leginkább ellenálló szalagot. A fluoreszkáló szalagok nem ajánlottak.



Vegyszerálló

Ellenáll számos
ipari vegyi
anyagoknak



Gyakran ismételt kérdések

Tartalmaznak a TZ szalagok latexet?

A TZ szalagoknál akril alapú ragasztóanyagot használunk és azok nem tartalmaznak latexet.

Tartalmaznak a TZ szalagok ólmot?

A kazetta tok, a szalag és a tinta nem tartalmaz ólmot.

Lehet használni a TZ szalagokat nyomtatott áramkörökön?

Nem javasoljuk, hogy a TZ szalagokat nyomtatott áramkörökön használja, a nyomtatott áramköröknek a párára, elektrosztatikus feltöltődésre és savakra való érzékenysége miatt.

Lehet alkalmazni a TZ szalagokat vörösrézen?

Mivel a szalagjainkon használt ragasztó anyagok akril tartalmúak és gyengén savas kémhatásúak, nem javasoljuk, hogy a TZ szalagokat vörösrézen használja.

Mennyi idő kell a biztonsági szalag erős megtapadásához?

Azt javasoljuk, hogy a TZ biztonsági szalagot legalább 24 óráig rajta kell hagyni, hogy az hatékonyan megtapadjon.

UL tanúsítás

Számos TZ szalagunkat tesztelték neves, független minősítő tesztlaboratóriumok is. A szalagjaink megfeleltek az általuk előírt szigorú biztonsági szabványoknak és UL tanúsítást. Továbbra is arra törekszünk, folytatva ezen minősítési eljárásunkat, hogy minél több szalagunkat használhassák bizalommal, egyre szélesebb körben. A legutóbbi tanúsítás részleteivel és a minősített szalagokkal kapcsolatban kérjük, forduljon az Önöz legközelebbi Brother ügyfélszolgálati irodához.



Kopásálló

Ellenáll az erős koptatásnak





Nyomdai előállításakor minden specifikáció megfelelt a valóságnak. A Brother név a Brother Industries Ltd. bejegyzett védjegye. Minden terméknév bejegyzett védjegy vagy a megfelelő vállalat védjegye.



P-touch

brother[®]
at your side