

Ruban encreur TZ-121

Code : 000770663

Cette notice fait partie du produit. Elle contient des informations importantes concernant son utilisation. Tenez-en compte, même si vous transmettez le produit à un tiers.

Conservez cette notice pour tout report ultérieur !

Note de l'éditeur

Cette notice est une publication de la société Conrad, 59800 Lille/France. Tous droits réservés, y compris la traduction. Toute reproduction, quel que soit le type (p.ex. photocopies, microfilms ou saisie dans des traitements de texte électronique) est soumise à une autorisation préalable écrite de l'éditeur.

Reproduction, même partielle, interdite.

Cette notice est conforme à l'état du produit au moment de l'impression.

Données techniques et conditionnement soumis à modifications sans avis préalable.

© Copyright 2001 par Conrad. Imprimé en CEE. XXX/12-13/JV



11. Informations toxicologiques

Effets en cas d'inhalation importante :	Aucun recensé à ce jour
Effets sur les voies digestives :	Aucun recensé à ce jour
Effets sur les yeux :	Aucun recensé à ce jour
Effets sur la peau :	Aucun recensé à ce jour
Effets subchroniques :	Aucun recensé à ce jour
Effets chroniques/cancérogénicité :	Aucun recensé à ce jour
Mutagénicité :	Aucun recensé à ce jour

12. Informations à caractère écologique

Aucune donnée disponible

13. Consignes d'élimination

Se conformer aux réglementations locales et nationales en vigueur.
Ne pas jeter dans les canalisations ou dans l'eau, ne pas abandonner sur le sol

14. Informations relatives au transport

Numéro ONU :	Non réglementé
Classification ONU :	Non réglementé

15. Informations réglementaires

16. Autres informations

Le contenu de cette fiche n'est pas garanti ; il correspond à l'état des connaissances de Brother Industries LTD. Il s'applique uniquement au matériel désigné dans le présent texte et ne s'applique pas à une utilisation avec un autre matériel ou processus. Brother Industries, LTD décline toute responsabilité relative à l'utilisation ou la justesse de ces informations.

5. Mesures de lutte contre l'incendie

Consignes d'extinction :	Utiliser l'un des moyens d'extinction ci-après
Moyens d'extinction :	Eau pulvérisée, poudre sèche, mousse, dioxyde de carbone
Point d'inflammation :	Pas de donnée disponible
Limites d'inflammabilité :	Pas de donnée disponible
Températures d'auto-inflammation :	Pas de donnée disponible

6. Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

Procédures en cas de fuite ou de renversement : RAS

7. Manipulation et stockage

Manipulation :	Protéger du feu et des chocs
Stockage :	Eviter les températures très élevées, très basses, les forts taux d'humidité
	Stocker dans les conditions suivantes :
	Température : -10 à +45°C
	Humidité : 5% - 80%
	Température de condensation max. : < 30°C
	Maintenir le carton/sac fermé
	Eviter le contact avec l'eau et les produits chimiques

8. Limitation et contrôle de l'exposition / Equipements de protection individuels

Contrôles techniques :	Non précisé
Protection respiratoire :	Non requise pour une utilisation normale
Protection des yeux :	Non requise pour une utilisation normale
Protection de la peau :	Non requise pour une utilisation normale

9. Propriétés physiques et chimiques

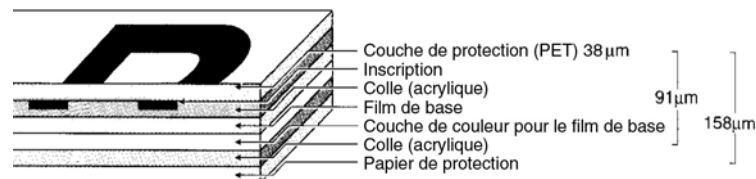
Aspect :	Film de polyester long et mince, enduit de colle
Couleur :	Variable
Odeur :	Inodore
Point d'ébullition :	Pas de donnée disponible
Point de fusion :	Pas de donnée disponible
Pression de vapeur :	Pas de donnée disponible
Densité de vapeur :	Pas de donnée disponible
Solubilité dans l'eau :	Pas de donnée disponible
Densité :	Pas de donnée disponible
pH :	Pas de donnée disponible
Composés volatiles (%) :	Pas de donnée disponible
Viscosité :	Pas de donnée disponible

10. Stabilité et réactivité

Stabilité : (0) Stable () Instable

Structure du ruban

Les rubans encreurs P-touch de Brother sont composés de six couches de matériaux différents, ce qui les rend fins, extrêmement solides et résistants. L'impression se fait par un transfert thermique sur le revers de la couche de protection. Les rubans sont imperméables, ils résistent à l'essuyage et aux éraflures grâce aux deux couches de film polyester (PET) incluses.



Rubans encreurs laminés de Brother avec impression au revers de la bande brevetée

Disposition en couches

La couche supérieure de 38µm protège l'impression des nuisances extérieures que l'on retrouve souvent en milieu industriel : abrasion mécanique, produits chimiques, huile, eau et sollicitation importante de manière générale.

Sécurité de l'utilisateur

Les rubans ont été testés par un institut japonais agréé spécialisé dans la recherche sur les aliments. Ce test se justifiait par le fait que les rubans sont en contact avec des contenants alimentaires, des emballages de produits alimentaires et des objets nécessaires à la préparation de la nourriture. Les rubans sont conformes à la réglementation japonaise sur l'hygiène des produits alimentaires. Les résultats du test sont présentés dans le tableau ci-contre. Les recherches ont montré que les composants des rubans encreurs laminés se situent bien en deçà des limites maximales autorisées.

Les tests ont d'abord démontré l'innocuité des rubans sur la peau. Les rubans n'occasionnent aucune irritation cutanée et sont conformes aux normes de l'OCDE. Cependant, des personnes ayant la peau particulièrement sensible peuvent présenter des irritations. Par conséquent, nous vous recommandons d'éviter le contact des rubans avec la peau.

Résultats des tests

Plomb : non démontré (max. 5ppm)

Cadmium : non démontré (max. 5ppm)

Tests de solubilité

Métaux lourds (comme le plomb) : non démontré (max. 1 µg/ml)

(Dissolvant : acide acétique à 4% v/v)

Utilisation de permanganate de potassium : 1,1 µg/ml

(Dissolvant : eau)

Résidu d'évaporation : inférieur à 5 µg/ml

(Dissolvant : n-heptane)

Résidu d'évaporation : inférieur à 5 µg/ml

(Dissolvant : éthanol à 20% v/v)

Résidu d'évaporation : inférieur à 5 µg/ml

(Dissolvant : eau)

Résidu d'évaporation : inférieur à 5 µg/ml

(Dissolvant : acide acétique à 4% v/v)

Antimoine : non démontré (max. 0,05µg/ml)

(Dissolvant : acide acétique à 4% v/v)

Germanium : non démontré (max. 0,05µg/ml)

Méthacrylate de méthyle : non démontré (max. 5µg/ml)

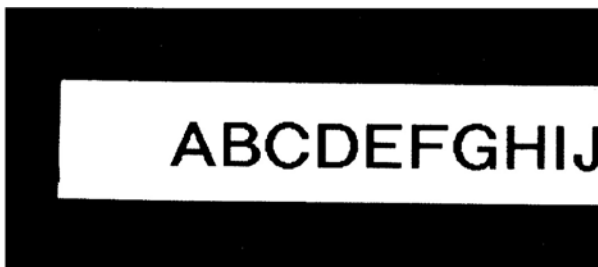
(Dissolvant : éthanol à 20% v/v)

Résistance à l'abrasion

Les rubans ont été testés avec un abrasimètre recouvert de sable et chargé (1 kg). Après 50 allers-retours, la couche de protection des rubans n'était que légèrement rayée. L'inscription sous les couches était totalement intacte.



Résultat (après 50 allers-retours)



Fiche de sécurité

Date : 31 janvier 2000

Fiche n°: 5V2962-ME2

Date de révision : 13 mars 2002

Révision : 3

1. Identification du produit et de l'entreprise

Dénomination du produit : Ruban pour cassette TZ

Fabricant : Brother Industries, LTD.
1-1-1, Kawagishi, Mizuhoku,
Nagoya, 467-8562, Japan
Tél : 81-52-824-2609

Fournisseur pour les USA : Brother International Corporation
100 Somerset Corporate Boulevard,
Bridgewater, NJ 00807-0911, USA
Tél : 1-800-284-4329

Fournisseur pour l'Europe : Brother International Europe LTD.
Brotherhouse, 1 Tame Street, Guide Bridge,
Audenshaw, Manchester M34 5JE, UK
Tél : 44-161-330-6531

Attention : notre service client n'est pas joignable 24 heures sur 24, veuillez nous contacter pendant les heures d'ouverture de nos bureaux.

2. Composition / Informations sur les composants

Nom chimique	% du poids	N° CAS	Symbole	Phrase R
Polymère acrylique			Non requis	Non requis
Film à encre en polyester			Non requis	Non requis
Résine de silicone			Non requis	Non requis

3. Identification des risques

Effets possibles sur la santé	
Troubles oculaires :	Aucun recensé à ce jour
Troubles cutanés :	Aucun recensé à ce jour
Effets en cas d'ingestion :	Aucun recensé à ce jour
Effets en cas d'inhalation :	Aucun recensé à ce jour
Effets chroniques / cancérogénicité :	Aucun recensé à ce jour

4. Premiers secours

Contact avec les yeux :	Laver à l'eau claire et consulter immédiatement un médecin
Contact avec la peau :	Laver avec de l'eau et du savon. En cas de lésion, consulter immédiatement un médecin.
Inhalation:	Non applicable
Ingestion :	Faire vomir et consulter immédiatement un médecin.

11. Informations toxicologiques

Effets en cas d'inhalation importante : Aucun recensé à ce jour
Effets sur les voies digestives : Aucun recensé à ce jour
Effets sur les yeux : Aucun recensé à ce jour
Effets sur la peau : Aucun recensé à ce jour
Effets subchroniques : Aucun recensé à ce jour
Effets chroniques/cancérogénicité : Aucun recensé à ce jour
Mutagénicité : Aucun recensé à ce jour

12. Informations à caractère écologique

Aucune donnée disponible

13. Consignes d'élimination

Se conformer aux réglementations locales et nationales en vigueur.
Ne pas jeter dans les canalisations ou dans l'eau, ne pas abandonner sur le sol

14. Informations relatives au transport

Numéro ONU : Non réglementé
Classification ONU : Non réglementé

15. Informations réglementaires

16. Autres informations

Le contenu de cette fiche n'est pas garanti ; il correspond à l'état des connaissances de Brother Industries LTD. Il s'applique uniquement au matériel désigné dans le présent texte et ne s'applique pas à une utilisation avec un autre matériel ou processus. Brother Industries, LTD décline toute responsabilité relative à l'utilisation ou la justesse de ces informations.

Capacité d'isolation

Dans les tests menés par Brother, les rubans encreurs blancs avec inscription en noir ont commencé à perdre leur capacité d'isolation à une tension appliquée de 8 kV. Avec 11 kV, la capacité d'isolation est inexistante. La capacité d'isolation des autres couleurs est similaire. Bien que ces rubans soient conformes sur de nombreux points aux normes japonaises fixées pour les bandes isolantes, ils n'ont pas été conçus pour être utilisés en tant que tels. (Les bandes avec couche ou inscription de couleur métallique (dorée ou argentée) contiennent de l'aluminium, et les bandes avec une couche noire contiennent du carbone : leur capacité d'isolation est donc moindre que celle des bandes avec couleurs standards.)

RUBANS	(a) (mm)	(b) (kV)	(c) (kV/mm)	(d) (kV)
NOIR sur BLANC	0,110	11	100	8
NOIR sur DORÉ	0,110	6	55	4
NOIR sur ARGENTÉ	0,110	5	55	5

(a) Epaisseur de bande

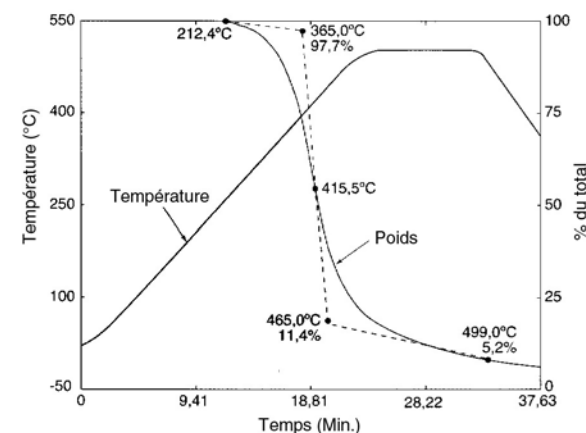
(b) Perte de capacité d'isolation

(c) Capacité d'isolation théorique avec une épaisseur de bande de 1 mm (b)/(a)

(d) Tension maximale qui peut être appliquée sans conséquence sur la capacité d'isolation

Résistance à la chaleur

Les rubans encreurs de Brother restent intacts même à des températures extrêmement élevées. En laboratoire, ils ont été soumis à des températures augmentant de 20°C par minute, à partir de la température ambiante. Les rubans ont commencé à fondre à 212°C seulement. Dans des conditions normales de fonctionnement, la forme et la lisibilité des rubans sont maintenues. Lorsque le ruban est soumis à des températures extrêmement élevées, il est possible que la couche de protection fonde, se décolore ou se contracte. Evitez d'utiliser les rubans dans des lieux où sont présents des matériaux inflammables.



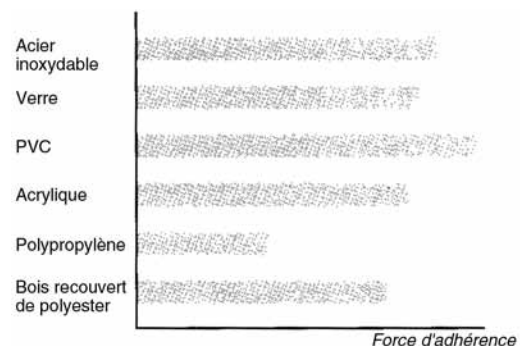
Variations du poids du ruban soumis à des températures élevées

Force d'adhérence

Une étiquette qui ne tient pas ne sert à rien. Des expériences avec des rubans adhésifs gravés et rigides, ont montré que leur adhérence de surface réduite par la gravure, diminue l'adhérence du ruban sur les objets.

Force d'adhérence sur différents types de matériaux

Brother a testé la force d'adhérence des rubans sur différents types de matériaux. La force nécessaire pour décoller les étiquettes était variable d'un matériau à l'autre, cependant dans des conditions de travail normales (même après utilisation de l'objet étiqueté), les rubans adhèrent parfaitement.



Force d'adhérence sur le plastique

La force d'adhérence a été testée sur plusieurs objets en plastique présentant des surfaces de nature différente.

La force d'adhérence des rubans a été renforcée grâce au développement d'une colle encore plus performante.

Le tableau montre que les rubans P-touch de Brother adhèrent désormais parfaitement même sur les matériaux avec lesquels les rubans ordinaires se décollaient dans certaines circonstances. Les applications et les possibilités d'utilisation des nouveaux rubans P-touch de Brother ont ainsi été élargies.

Matériau	Structure de surface	Etat du ruban encreur	
		Ruban traditionnel	Nouveau ruban
ABS	A	○	○
	B	○	○
Polyamide	A	○	○
	B	○	○
Polycarbonate	A	○	○
	B	○	○
Polyéthylène	A	▲ →	○
	B	○	○

5. Mesures de lutte contre l'incendie

Consignes d'extinction :	Utiliser l'un des moyens d'extinction ci-après
Moyens d'extinction :	Eau pulvérisée, poudre sèche, mousse, dioxyde de carbone
Point d'inflammation :	Pas de donnée disponible
Limites d'inflammabilité :	Pas de donnée disponible
Températures d'auto-inflammation :	Pas de donnée disponible

6. Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

Procédures en cas de fuite ou de renversement : RAS

7. Manipulation et stockage

Manipulation :	Protéger du feu et des chocs
Stockage :	Eviter les températures très élevées, très basses, les forts taux d'humidité
	Stocker dans les conditions suivantes :
	Température : -10 à +45°C
	Humidité : 5% - 80%
	Température de condensation max. : < 30°C
	Maintenir le carton/sac fermé
	Eviter le contact avec l'eau et les produits chimiques

8. Limitation et contrôle de l'exposition / Equipements de protection individuels

Contrôles techniques :	Non précisé
Protection respiratoire :	Non requise pour une utilisation normale
Protection des yeux :	Non requise pour une utilisation normale
Protection de la peau :	Non requise pour une utilisation normale

9. Propriétés physiques et chimiques

Aspect :	Film de polyester long et mince, enduit d'encre
Couleur :	Variable
Odeur :	Inodore
Point d'ébullition :	Pas de donnée disponible
Point de fusion :	Pas de donnée disponible
Pression de vapeur :	Pas de donnée disponible
Densité de vapeur :	Pas de donnée disponible
Solubilité dans l'eau :	Pas de donnée disponible
Densité :	Pas de donnée disponible
pH :	Pas de donnée disponible
Composés volatiles (%) :	Pas de donnée disponible
Viscosité :	Pas de donnée disponible

10. Stabilité et réactivité

Stabilité : (0) Stable () Instable

Fiche de sécurité

Date : 31 janvier 2000
Date de révision : 13 mars 2002

Fiche n°: 5V2962-ME1
Révision : 3

1. Identification du produit et de l'entreprise

Dénomination du produit : Ruban de cassette TZ

Fabricant : Brother Industries, LTD.
1-1-1, Kawagishi, Mizuhoku,
Nagoya, 467-8562, Japan
Tél : 81-52-824-2609

Fournisseur pour les USA : Brother International Corporation
100 Somerset Corporate Boulevard,
Bridgewater, NJ 00807-0911, USA
Tél : 1-800-284-4329

Fournisseur pour l'Europe : Brother International Europe LTD.
Brotherhouse, 1 Tame Street, Guide Bridge,
Audenshaw, Manchester M34 5JE, UK
Tél : 44-161-330-6531

Attention : notre service client n'est pas joignable 24 heures sur 24, veuillez nous contacter pendant les heures d'ouverture de nos bureaux.

2. Composition / Informations sur les composants

Nom chimique	% du poids	N° CAS	Symbole	Phrase R
Noir de carbone	< 10%	1333-86-4	Non requis	Non requis
Cire de paraffine	< 45%	8002-74-2	Non requis	Non requis
Film à encre en polyester				
Résine de silicone				

3. Identification des risques

Effets possibles sur la santé

Troubles oculaires :	aucun recensé à ce jour
Troubles cutanés :	aucun recensé à ce jour
Effets en cas d'ingestion :	aucun recensé à ce jour
Effets en cas d'inhalation :	aucun recensé à ce jour
Effets chroniques / cancérogénicité :	aucun recensé à ce jour

4. Premiers secours

Contact avec les yeux : Laver à l'eau claire et consulter immédiatement un médecin
Contact avec la peau : Laver avec de l'eau et du savon. En cas de lésion, consulter immédiatement un médecin.

Inhalation: Non applicable
Ingestion : Faire vomir et consulter immédiatement un médecin.

Polyacétal	A	▲ → ○
	B	○ ○
Polypropylène	A	▲ → ○
	B	○ ○
Penystyrol	A	○ ○
	B	○ ○

Structure de surface : A et B ont des structures de surface dont la taille, la hauteur et la profondeur sont différentes.

Les ronds blancs indiquent qu'aucun décollement ou perte d'adhérence n'a été constaté.

Le symbole «▲» indique que des décollements de rubans ont été constatés.

Force d'adhérence à hautes températures ou forte humidité

La combinaison de hautes températures et d'une forte humidité n'est pas un problème pour les rubans P-touch de Brother. La force d'adhérence la plus forte a été relevée après que les rubans ont été exposés à une température de 40°C et à une solution saline à 5%. L'inscription n'a subi aucune décoloration et aucune trace de colle ne subsistait une fois le ruban enlevé.

	Etat du ruban
Eau distillée à 40°C (24 heures)	○
Solution saline à 5% (24 heures)	○

○ = pas de problème

De façon générale, les différents tests d'adhérence ont montré que les rubans P-touch de Brother adhèrent aux objets, même dans des conditions extrêmes.

Force d'adhérence en cas d'exposition à la chaleur et au froid

Pour ce test, des rubans collés sur de l'acier inoxydable et légèrement poncé au papier émeri, ont été chauffés et refroidis. Après deux heures à -30°C, aucune modification du ruban ou de la couleur de la colle n'a pu être constatée. En revanche, le fait de chauffer a augmenté la force d'adhérence du ruban grâce à un léger ramollissement et à une coulure de la colle. (Après deux heures à 150°C, le ruban blanc du fond et la colle se sont légèrement décolorés.) Lorsque le ruban est soumis à des températures extrêmes, il est possible que la couche protectrice fonde, se décolore ou se rétracte. Evitez d'utiliser les rubans dans des lieux où sont présents des matériaux inflammables.

Température	Durée	Etat du ruban
-30°C	2 heures	○
0°C	240 heures	○
50°C	240 heures	○
100°C	240 heures	○
150°C	2 heures	△
200°C	2 heures	△

○ = Pas de problème

△ = Dans certains cas, le ruban s'est décoloré, a fondu ou des résidus de colle ont été constatés après le retrait du ruban.

Eau et produits chimiques

Les rubans ont été collés sur des récipients en verre et plongés dans différents liquides pendant deux heures. En dehors de quelques modifications d'apparence et de structure, tous les rubans sont restés solidement collés sur les récipients.

Comme le montrent les photos ci-dessous, les rubans laminés de Brother ont passé avec succès de nombreux tests.

Après avoir été plongés pendant deux heures dans des produits chimiques, les rubans ont parfois subi des modifications ; cependant, le fait de frotter les rubans avec des chiffons eux-mêmes imbibés des mêmes liquides/produits chimiques, n'a eu aucun effet.

Toluène :	Léger gonflement de la colle, du ruban et du revêtement
Hexane :	Aucune modification notable
Ethanol :	Léger gonflement de la colle et du ruban
Acétate d'éthyle :	Léger gonflement de la colle et du revêtement
Acétone :	Léger gonflement de la colle et du revêtement
Essence minérale :	Léger gonflement de la colle et du revêtement
Eau :	Pas de modification notable de la structure du ruban, très légère diminution de la force d'adhérence
0,1N HCl :	Pas de modification notable de la structure du ruban, très légère diminution de la force d'adhérence
0,1N NaOH :	Pas de modification notable de la structure du ruban, très légère diminution de la force d'adhérence

Modifications de l'apparence et de la structure du ruban plongé dans différents produits chimiques



Résultat après un bain dans l'acétate d'éthyle



Résultat après frottement avec un chiffon imbibé

Résistance à la lumière

Pour ces tests, les rubans laminés de différentes couleurs ont été apposés sur des plaques en métal recouvertes d'un vernis (comparable à un vernis pour voitures), puis placés dans une chambre d'éclairement à une température de 83°C pendant 100 heures afin de simuler les effets produits dans un environnement ensoleillé pendant un an. La modification de la réflectance (ΔE) a ensuite été mesurée (voir tableau).

Seuls les rubans jaunes se sont estompés de manière significative. Pour les autres couleurs, le « ΔE » est certes mesurable, mais les effets sont à peine visibles : l'inscription est restée majoritairement inchangée et tous les signes étaient bien lisibles.

Des rubans ont ensuite été laissés pendant 100 heures à 63°C dans un «appareil à intempéries» pour tester la stabilité à la lumière et aux intempéries. Ils ont ainsi été soumis à la chaleur, à la lumière et à l'humidité, afin de reproduire les conditions extérieures normales au cours d'une année. A nouveau, ce sont les rubans jaunes qui ont été les plus touchés (voir résultats dans le tableau).

Liste des numéros de modèles

La fiche d'information sur la sécurité du produit 5V2962-E1 s'applique aux modèles suivants :

TZ-111	TZ-121	TZ-122	TZ-123	TZ-125	TZ-131	TZ-132
TZ-133	TZ-135	TZ-141	TZ-151	TZ-152	TZ-153	TZ-155
TZ-161	TZ-211	TZ-221	TZ-222	TZ-223	TZ-231	TZ-232
TZ-233	TZ-241	TZ-2413	TZ-242	TZ-243	TZ-251	TZ-252
TZ-253	TZ-261	TZ-262	TZ-263	TZ-315	TZ-324	TZ-325
TZ-334	TZ-335	TZ-344	TZ-345	TZ-354	TZ-355	TZ-364
TZ-365	TZ-411	TZ-421	TZ-431	TZ-435	TZ-441	TZ-451
TZ-455	TZ-461	TZ-511	TZ-521	TZ-531	TZ-535	TZ-541
TZ-545	TZ-551	TZ-555	TZ-561	TZ-611	TZ-621	TZ-631
TZ-635	TZ-641	TZ-651	TZ-655	TZ-661	TZ-711	TZ-721
TZ-731	TZ-735	TZ-741	TZ-751	TZ-755	TZ-761	TZ-A25
TZ-B21	TZ-B31	TZ-B41	TZ-B51	TZ-C21	TZ-C31	TZ-C41
TZ-C51	TZ-CG31	TZ-CL3	TZ-CL4	TZ-CL6	TZ-CP31	TZ-CR31
TZ-D21	TZ-D31	TZ-D41	TZ-D51	TZ-FA3	TZ-IY4	TZ-IY41
TZ-L041	TZ-M21	TZ-M31	TZ-M41	TZ-M51	TZ-N211	TZ-N221
TZ-N231	TZ-N232	TZ-N233	TZ-N241	TZ-N242	TZ-N243	TZ-N251
TZ-N521	TZ-N531	TZ-N541	TZ-N631	TZ-N641	TZ-N651	TZ-N731
TZ-N741	TZ-N831	TZ-N841	TZ-NE21	TZ-NE41	TZ-NF21	TZ-NF31
TZ-NF41	TZ-PC41	TZ-PF31	TZ-PF41	TZ-PH31	TZ-PH41	TZ-PM31
TZ-PM41	TZ-R041	TZ-R042	TZ-R043	TZ-S211	TZ-S221	TZ-S231
TZ-S241	TZ-S251	TE-SE4	TZ-T240	TZ-WB41	TZ-WS41	TZ-WT41
TZ-X731	TZ-NE31	TZ-L031	TZ-L051	TZ-FAE3	TZ-FA53	TZ-FA63
TZ-DP31	TZ-DG31	TZ-DC31	TZ-FA4B	TZ-164	TZ-S141	TZ-S131
TZ-S121	TZ-S111	TZ-S151	TZ-931	TZ-931M	TZ-A31	TZ-A51
TZ-145	TZ-165	TZ-951	TZ-M951	TZ-S161	TZ-S611	TZ-S621
TZ-S631	TZ-S641	TZ-S651	TZ-S661	TZ-US31	TZ-DY31	TZ-DF31
TZ-DW31	TZ-BY31	TZ-DE31	TZ-D631	TZ-GB31	TZ-GY31	TZ-851
TZ-831	TZ-M851	TZ-M831	TZ-F232	TZ-FE32	TZ-FX261	TZ-FX251
TZ-FX241	TZ-FX231	TZ-FX221	TZ-FX211	TZ-FX161	TZ-FX151	TZ-FX141
TZ-FX131	TZ-FX121	TZ-FX111	TZ-FX661	TZ-FX651	TZ-FX641	TZ-F631
TZ-FX621	TZ-FX611	TZ-DV31A	TZ-DY31B			

Fiche d'information sur la sécurité du produit

Date : 31 janvier 2000
Date de révision : 22 janvier 2003

Fiche N°: 5V2962-E1
Révision : 10

Brother industries, LTD.
1-1-1, Kawagishi, Mizuhoku,
Nagoya, 467-8562, Japan
Tél : 81-52-824-2609
Fax : 81-52-824-2788

Dénomination du produit : Casette TZ
Voir la liste des numéros de modèles ci-dessous

Le produit comporte les principaux éléments et composants suivants. Voir les fiches de données de sécurité (FDS).

Nom de l'élément/du composant	Matériau	FDS
1) Boîtier de cassette supérieur	ABS	N/A
2) Boîtier de cassette inférieur	ABS	N/A
3) Ruban de film	PET	N/A
4) Rondelle	PP	N/A
5) Ressort d'encliquetage du ruban	SWPB	N/A
6) Support du ressort d'encliquetage	POM	N/A
7) Bobine réceptrice	ABS	N/A
8) Ressort de bobine réceptrice	SUS	N/A
9) Rouleau d'entraînement de la cassette	ABS	N/A
10) Rouleau de cassette adhésif	PP	N/A
11) Indication de couleur	Papier	N/A
12) Arrêt d'enroulement du ruban	Papier	N/A
13) Ruban de cassette TZ		5V2962-ME1
14) Ruban de cassette TZ		5V2962-ME2
15) Bobine	ABS	

Couche de couleur du film de base	Modification de la réflectance			
	Durée	20 heures	50 heures	100 heures
Transparent		0,09	0,06	0,26
Blanc		0,78	1,54	1,40
Rouge		0,52	0,86	0,80
Bleu		0,59	0,92	1,39
Jaune		1,45	2,63	3,34
Vert		0,52	0,91	1,10
Gris		0,44	0,51	0,82
Noir		0,25	0,15	0,33

Couche de couleur du film de base	Modification de la réflectance dans un «appareil à intempéries»			
	Durée	20 heures	50 heures	100 heures
Transparent		1,94	2,58	3,78
Blanc		2,36	2,70	3,59
Rouge		6,29	11,34	19,02
Bleu		1,84	3,11	4,76
Jaune		7,40	12,12	36,29
Vert		1,08	1,49	1,97
Gris		2,73	3,36	3,52
Noir		0,59	1,62	2,08



Rubans spéciaux P-touch de Brother

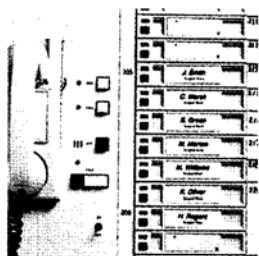
En plus des rubans laminés standards, d'autres rubans P-touch spéciaux sont disponibles pour des utilisations particulières.

Attention : certains rubans nécessitent une manipulation particulière. Respectez les consignes d'utilisation pour un emploi correct du produit.

Rubans extra forts

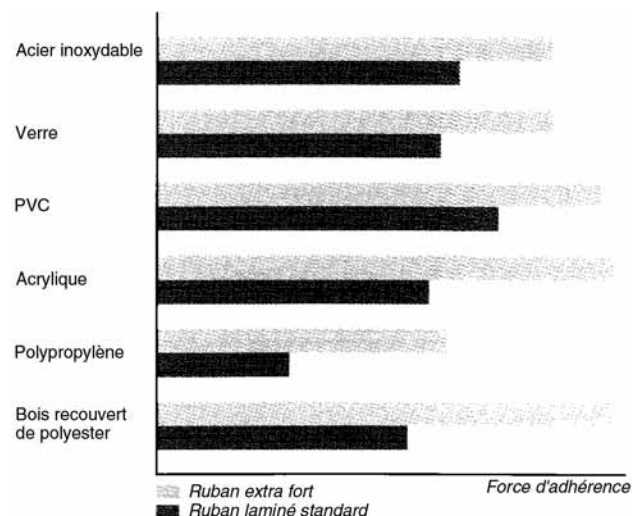
Les rubans extra forts possèdent une colle encore plus puissante qui améliore le collage sur des surfaces particulières (matières plastifiées par exemple). L'utilisation de rubans sur ce type de surfaces était jusqu'ici très souvent problématique.

A cause de la colle spéciale, la coupure des rubans extra forts n'est pas toujours très nette, c'est pourquoi il est nécessaire d'utiliser des ciseaux.



Force d'adhérence sur divers matériaux

Brother a testé la force d'adhérence des rubans extra forts dans des conditions normales. Sur de nombreux matériaux différents, les rubans ont montré une force d'adhérence extrêmement élevée (largement supérieure à celle des rubans laminés standards).



Force d'adhérence sur des objets en plastique

La force d'adhérence de ces rubans a été testée sur des objets en plastique présentant des structures de surface différentes. Les rubans extra forts adhèrent fortement sur un grand nombre de matériaux en plastique différents.

«Les rubans se décollent-ils dans des chambres froides, des congélateurs ou s'ils sont exposés à des températures élevées ?»

Même en cas de températures extrêmement basses, les rubans restent collés sur la plupart des matériaux. De nombreux clients ont utilisé les rubans p-touch de Brother dans des environnements froids, dans des buts très variés, et ont été pleinement satisfaits du résultat. Les congélateurs domestiques et les freezers peuvent descendre jusqu'à -20°C, les congélateurs industriels jusqu'à -30°C. Les tests d'adhérence n'ont montré aucun problème d'adhérence ni de modification du ruban ou de l'inscription, même à -50°C. Les températures élevées peuvent même renforcer l'adhérence : après deux heures à 200°C, les étiquettes testées ne se sont pas décollées (une légère décoloration a cependant été notée). Lorsque le ruban est soumis à des températures extrêmement élevées, il est possible qu'une la couche protectrice fonde, se décolore ou se rétracte. Evitez d'utiliser les rubans dans des lieux où des matériaux inflammables sont présents.



«Y a-t-il des résidus de colle une fois qu'on a retiré l'étiquette ? Comment les enlever ?»

Les rubans peuvent être enlevés de la plupart des matériaux comme le polyéthylène, le polypropylène, le silicium, etc. Il ne subsiste aucun résidu de colle si les matériaux n'ont pas été soumis à une température extrême, à l'humidité ou à certains produits chimiques. Sur certains autres matériaux, il peut y avoir des résidus de colle si le ruban était en place depuis longtemps. Dans la plupart des cas, les résidus peuvent être enlevés facilement en frottant avec de l'éthanol.

«L'étiquette altère-t-elle la surface de l'objet sur lequel elle a été collée ?»

Les rubans P-touch sont sans effet pour la quasi-totalité des objets. Cependant, ils ne doivent pas être collés sur du cuivre (risque de corrosion), notamment sur des circuits imprimés, dont les composants pourraient être endommagés.



Inscriptions à repasser

Quelques questions fréquentes

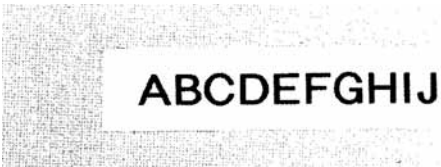
«Puis-je utiliser ces rubans en extérieur également ?»

Si l'étiquette est collée sur une surface propre et sèche, elle ne se décollera pas même dans des conditions environnementales difficiles. Après une longue exposition au soleil, la couleur de fond ou la couleur d'impression risquent de se décolorer, mais sans entraver la lisibilité. Sous l'effet des rayons ultraviolets, du vent et de la pluie, le ruban peut également se décolorer ou les coins risquent de s'abîmer un peu.



«Que se passe-t-il si le ruban entre en contact avec de l'eau, de l'huile de moteur ou des acides faibles ?»

L'eau ne pose aucun problème. L'huile de moteur, les acides faibles et autres produits chimiques diminuent à la longue la force d'adhérence et/ou attaquent la couche protectrice. Si les produits chimiques sont essuyés rapidement, ils n'ont aucun effet sur les rubans.



Les rubans ne sont absolument pas endommagés.

Matériau	Structure de surface	Etat du ruban
ABS	A	○
	B	○
Polyamide	A	○
	B	○
Polycarbonate	A	○
	B	○
Polyéthylène	A	○
	B	○
Polyacétal	A	○
	B	○
Polypropylène	A	○
	B	○
Penystyrol	A	○
	B	○

Structure de surface : A et B ont des structures de surface dont la taille, la hauteur et la profondeur sont différentes.

○ = Aucun décollement ou perte d'adhérence n'a été constaté.

Rubans de couleurs vives

Les couleurs fluorescentes de ces rubans font ressortir l'inscription et attirent l'attention. Ces rubans sont donc particulièrement adaptés aux messages d'avertissement ou aux consignes d'utilisation sur des appareils, ou pour mettre en valeur certaines inscriptions dans des magasins ou des vitrines.



Ruban de sécurité et de scellés

Ces rubans sont infalsifiables car ils sont munis d'une colle spéciale qui laisse apparaître un damier lorsqu'on décolle le ruban. Une fois apposées, les étiquettes ne peuvent plus être réutilisées sur d'autres appareils. Elles sont donc particulièrement adaptées aux marquages lors d'inventaires ou à la mise sous scellé d'appareils sous garantie par exemple.

Force d'adhérence à la chaleur et au froid

Pour ce test, le ruban de sécurité a été collé sur de l'acier inoxydable légèrement poncé, puis il a été exposé à la chaleur et au froid.

Lorsqu'il est soumis à une forte température, le ruban ne fond pas et ne tombe pas ; cependant, à des températures supérieures à 100°C, sa couleur peut se modifier. A ces hautes températures, il est également possible que les couches du ruban se séparent et qu'aucun damier n'apparaisse une fois le ruban enlevé.

Les rubans peuvent se décolorer, les couches du ruban risquent de se séparer et le damier peut éventuellement ne pas adhérer sur l'objet.



Température	Durée	Etat du ruban
-30°C	2 heures	○
0°C	240 heures	○
50°C	240 heures	○
100°C	240 heures	△
150°C	2 heures	△
200°C	2 heures	△

○ = Pas de problème

△ = Dans certains cas, le ruban s'est décoloré, a fondu ou des résidus de colle ont été constatés après le retrait du ruban.

Rubans de transfert

Les inscriptions imprimées sur les rubans de transfert peuvent être transférées sur du papier en frottant sur les signes. Ce type de rubans est particulièrement adapté à l'étiquetage de matériels de présentation, à la réalisation de plans et de diagrammes.



Rubans de transfert

Rubans pour textiles

Ces rubans en tissu peuvent être imprimés et fixés sur un autre tissu à l'aide d'un fer à repasser, par exemple pour marquer un trousseau.

Ces rubans résistent aux lavages.



Rubans pour textiles

Inscriptions à repasser

Les inscriptions et signes imprimés sur ce ruban peuvent être transférés sur des tissus lisses (tissus 100% coton par exemple) à l'aide d'un fer à repasser.

Il est ainsi possible de marquer du linge avec votre nom ou de transférer des textes sur des tee-shirts ou des chemises.

Si le transfert par repassage a été effectué correctement, les inscriptions supportent 20 lavages. Pour repasser le vêtement, posez un autre morceau de tissu sur le motif transféré.

Les vêtements qui possèdent des inscriptions transférées par repassage ne doivent pas être lavés avec des détergents chimiques.